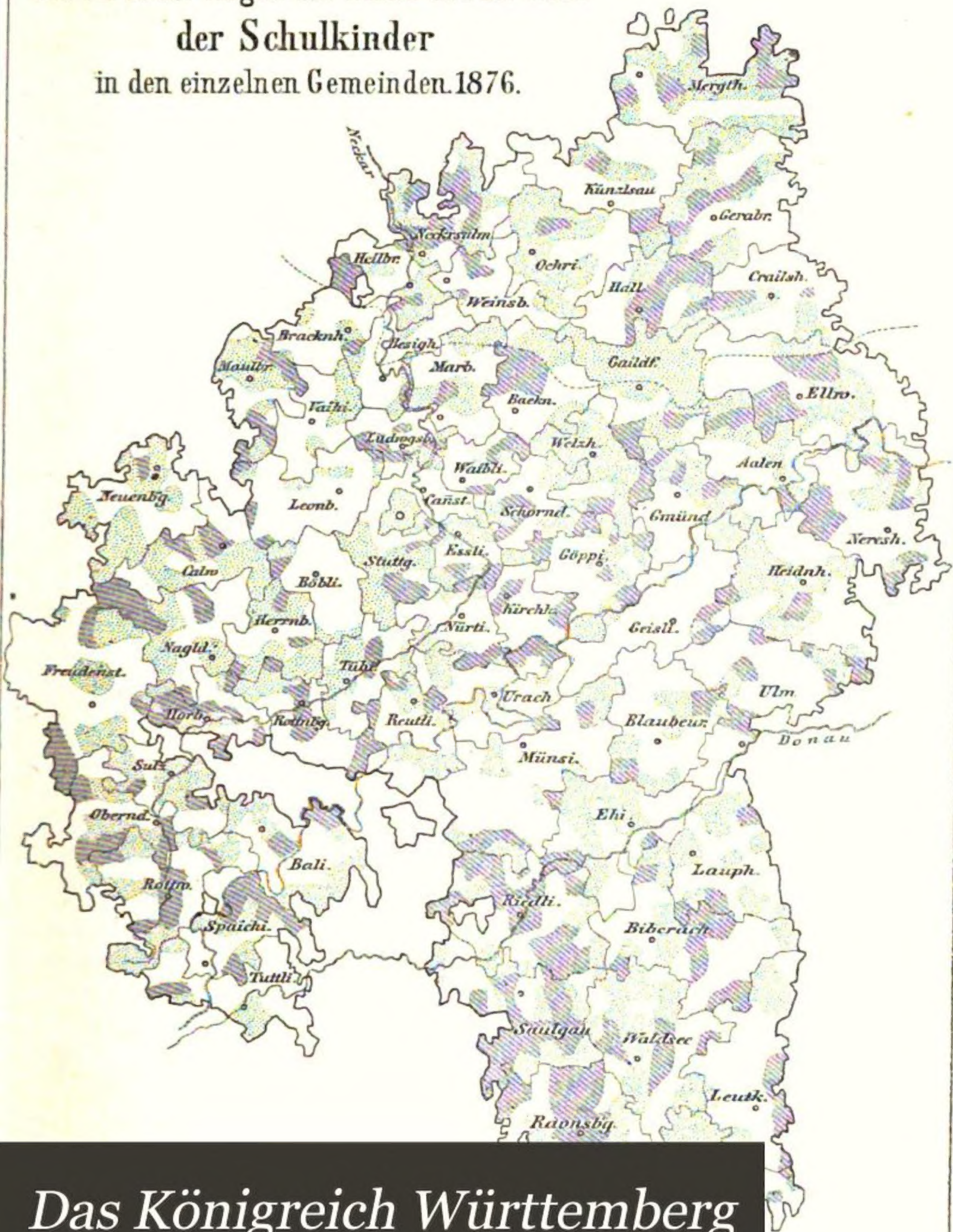


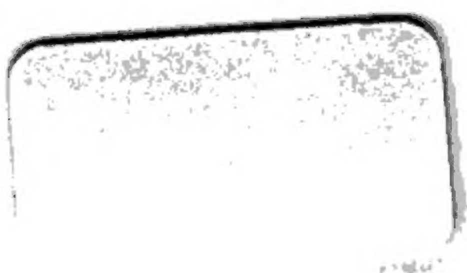
Das Königreich Württemberg

Württemberg (Kingdom). Statistisches Landesamt

Zug der Alb.

Digitized by Google





Digitized by Google

Württemberg. Statistisches Landesamt.
5182

Das

Königreich Württemberg.

Eine Beschreibung

von

Land, Volk und Staat.

Herausgegeben

von dem

Königlichen statistisch-topographischen Bureau.

Zweiten Bandes erste Abtheilung.

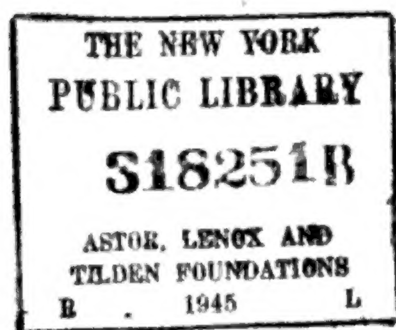
Buch III. Das Volk.

Stuttgart.

Druck und Verlag von W. Kohlhammer.

1884.

Digitized by Google


THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
S18251B
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS
R . 1945 L

Digitized by Google

Vorwort.

Die Redaktion, auch für diesen Band aus Präsident Dr. v. Riecke, Direktor v. Schneider und Prof. Dr. Hartmann bestehend, glaubt der Schlußlieferung dieses inhaltreichen Bandes zwei Bemerkungen mit auf den Weg geben zu müssen.

Fürs erste ist der Umfang des Bandes größer geworden, als wir in Aussicht genommen hatten, so daß es zweckmäßig erscheint, die beiden Bücher vom Volk und vom Staat auch in zwei Bände zu trennen, und daß aus den auf dem Umschlag der neueren Hefte angekündigten 12 Lieferungen 14 werden müssen. Auch war es, um Raum zu gewinnen, geboten, das Register für Band II, Abth. 1 in den dritten Band zu verlegen, dessen Gegenstand ein vollständiges Register fordert. Dieses wird dann bei der Nothwendigkeit, in der Bezirks- und Ortsbeschreibung stets auf den zweiten Band zu verweisen, von selber zum Register auch für letzteren werden.

Wir glauben übrigens annehmen zu dürfen, daß die Raumüberschreitung in einzelnen ethnographischen Abschnitten, denen jetzt ein Jahr mehr Stoff zuführt, als früher ein Jahrzehnt, in der von Meisterhand bearbeiteten Bevölkerungs- und Berufsstatistik, welche letztere erst durch eine unvorhergesehene Reichsaufnahme ermöglicht wurde, endlich in der Abtheilung von den wirthschaftlichen Verhältnissen, die heute und voraussichtlich lange im Vordergrund des Redens und Handelns stehen, von den Lesern nachsichtig, wenn nicht mit Befriedigung, aufgenommen werden wird.

Sodann mußte bei der Ausdehnung der vorliegenden Landesbeschreibung in erhöhtem Maße das eintreten, womit der Herausgeber des Werks von 1863 dieses zu bevorworten hatte: „Da das Buch nothwendig ein Sammelwerk von Arbeiten verschiedener Autoren werden mußte, so konnte es sich auch von den hiemit verbundenen Mängeln, einer Ungleichheit in der Behandlung und den Mitteln der Darstellung, von kleinen Wiederholungen, ja auch von leichteren oder tiefergehenden

Digitized by Google

Widersprüchen im Einzelnen nicht ganz frei halten.“ In einem besonders wichtigen Punkt, der Frage nach den wirthschaftlichen Zuständen und Aussichten unseres Volks, dürfte der Widerspruch zwischen den Abschnitten S. 416 ff. und S. 865 ff. dem Sammelwerk eher zur Empfehlung als zum Vorwurf gereichen, da wir in dieser Frage aus dem Gegensatz einer mehr die Schatten und einer mehr das Licht sehenden Betrachtung der Dinge wohl niemals hinaus kommen werden.

Das fünfte letzte Buch ist im Manuskript soweit vorbereitet, daß das Erscheinen der dasselbe umfassenden Lieferungen in rascher Folge in Aussicht gestellt werden kann.

Stuttgart, im Mai 1884.

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis des zweiten Bandes, erster Abtheilung.

Drittes Buch.

Das Volk.

Erster Abschnitt. Ethnographische Verhältnisse.

Digitized by Google

Dritter Abschnitt. Wirthschaftliche Verhältnisse.

Digitized by Google

Drittes Buch.

Das Volk.

Digitized by Google

Drittes Buch.

Das Volk.

Drittes Buch.

Das Volk.

Drittes Buch.

Das Volk.

Erster Abschnitt.

Ethnographische Verhältnisse.

I.

Die Abstammung.

1. Historischer Ueberblick.

Die Württemberger sind ihrer Abstammung nach theils Schwaben theils Franken. Ein kleiner Rest vertheilt sich auf die Nachkommen einiger Kolonien von fremden Stämmen und auf die zerstreute jüdische Bevölkerung. Weitaus der größte Theil der Einwohner, etwa sieben Achtel, sind Schwaben. Seit Auflösung der deutschen Reichs- und schwäbischen Kreisverfassung hat der Begriff Schwaben seine politische Bedeutung verloren und nur noch eine geschichtliche und ethnographische bewahrt. Auch diese fängt jedoch in neuerer Zeit, wo die Macht des Staatslebens leichter als früher die Bande der Stammesgemeinschaft überwältigt, bereits an schwankend und zweifelhaft zu werden. Nicht bloß im Munde des Volks wird die Bezeichnung „Schwaben" in verschiedenen Gegenden abweichend gebraucht, wie es bei vielen Völker- und Stämmenamen der Fall ist, sondern auch bei Statistikern und Geographen finden sich verschiedene Abgrenzungen des Begriffs. Namentlich scheint es Sitte werden zu wollen, wieder Schwaben und Alemannen zu unterscheiden und sogar von schwäbisch-alemannischen Mischungen zu reden. Es ist daher nicht überflüssig, aber auch nicht leicht und einfach, den richtigen ethnographischen Wortsinn zu ermitteln und festzuhalten.

Das Nächstliegende und unzweifelhaft auch dem früheren Sprachgebrauch Entsprechendste wäre, unter Schwaben den alten schwäbischen Kreis zu verstehen, wie er durch fast drei Jahrhunderte bestand und, zwar nicht mit vollständiger, aber doch auch nicht ohne Beachtung der alten Stammesgrenzen, abgemessen worden ist. Doch sind hier gleich wieder Einschränkungen und Ausnahmen zu erwähnen, an denen es ja im alten deutschen Reich nie und nirgends gefehlt hat. Die vorderösterreichischen Lande, die theils vom schwäbischen Kreis umfaßt, theils an ihn angrenzend zwischen dem Oberrhein und Bodensee, um den Oberlauf von Donau und Neckar zerstreut lagen, gehörten ethnographisch unbestritten dem schwäbischen Stamm an, waren aber doch aus politischen Gründen nicht dem schwäbischen, sondern dem österreichischen Kreise zugetheilt worden. Ebenso sind die zwar innerhalb des Kreises gelegenen aber außerhalb der Kreiseintheilung gebliebenen

Gebiete der Reichsritterschaft und sonstigen reichsfreien Herrschaften, Stifter und Dörfer einzurechnen. Die zum schwäbischen Stamm gehörigen Theile von Elsaß und der deutschen Schweiz waren gleich bei der ersten Einführung der Kreisverfassung ausgeschieden worden.

Aber auch im Norden gegen den kurrheinischen und fränkischen war der schwäbische Kreis nicht genau nach ethnographischen Rücksichten abgegrenzt. Diese Grenze beginnt nemlich am Rhein wenig nördlich von Karlsruhe, zieht in östlicher Richtung über Bretten ziemlich übereinstimmend mit der jetzigen württembergischen Landesgrenze bis Wimpfen, einer noch schwäbischen Reichsstadt, springt durch die altwürttembergischen Aemter Neuenstadt und Möckmühl etwas nördlich ins Fränkische vor, trennt dann in südlicher Richtung die hohenlohischen Fürstenthümer von Altwürttemberg und Löwenstein, macht durch das Gebiet der Reichsstadt Schwäbisch-Hall eine östliche Einbuchtung ins Fränkische und läuft, indem sie die Grafschaft Limpurg aus-, die Probstei Ellwangen und die öttingischen Herrschaften einschließt, gegen die Mündung des Lechs, dessen Lauf die alte Grenze gegen Bayern bildet. Auch Vorarlberg, das nicht zu Tirol, sondern zu Vorderösterreich und zum alten Herzogthum Schwaben gehörte, sowie Liechtenstein, das zum schwäbischen Kreis zählte, sind einzurechnen.

Hiernach ist es nur das nordöstliche Stück des jetzigen Königreichs, das in das Gebiet des fränkischen Kreises hinübergreift. Es sind die sechs Oberämter des Jagstkreises Oehringen, Künzelsau, Mergentheim, Crailsheim, Gerabronn und Gaildorf, nur mit geringfügigen Ausnahmen nach der einen oder andern Seite hin. Sie umfassen zusammen 42 Quadratmeilen mit 175000 Einwohnern, wovon ungefähr 110000 als Hohenloher, 30000 als Anspacher gelten können, der Rest auf Limpurg, die deutschordenschen und ritterschaftlichen Besitzungen, die Abtei Schönthal 2c. fällt.

Wenn nun im Allgemeinen anzunehmen ist, daß die Grenze des schwäbischen Kreises den schwäbischen Stamm in richtig gezogener Linie von den Ostfranken und Bayern trennt, so kann dies nicht mit gleichem Recht von der nordwestlichen Grenzlinie des schwäbischen Kreises und des jetzigen Königreichs gegen die West- oder Rheinfranken gesagt werden. In den Zeiten der alten deutschen Herzogthümer war, wie aus der geschichtlichen Einleitung zu ersehen ist, die Grenze zwischen Alemannien und Franken beträchtlich südlicher als die spätere zwischen dem schwäbischen und kurrheinischen Kreis. Calw, Weil, Leonberg, Asperg, Marbach, Winnenden, Murrhardt lagen noch auf fränkischer Seite; es wird behauptet, daß die Grenze den jetzigen Schloßhof von Ludwigsburg durchschnitten habe; die jetzige Landeshauptstadt lag somit ganz nahe an der alemannischen Nordgrenze. Noch heute ist von Bietigheim nördlich und westlich ein allmählicher Uebergang der Mundart ins Pfälzische zu bemerken. Als nun

nach Auflösung der großen Herzogthümer die Grafen und Herzoge von Württemberg sich in dieser Richtung ausdehnten und allmählich die Bezirke Backnang, Marbach, Ludwigsburg, Vaihingen, Maulbronn, Brackenheim, Besigheim, Weinsberg, die alten Aemter Neuenstadt und Möckmühl erwarben, so geschah es auch hier, daß der politische Verband das ethnographische Element überwältigte und die fränkischen Grenzbewohner dem schwäbischen Stamm assimilirte, wie denn auch im Lauf der Zeit der Einfluß der altwürttembergischen Kanzel-, Schul- und Amtssprache die Mundart in diesen Landschaften zu einer doch noch überwiegend schwäbischen umgestaltet hat. Hiedurch war es nun bei der Kreiseintheilung geboten, um nicht das Herzogthum Württemberg zwei Kreisen zuzutheilen, die alte Grenze zwischen Schwaben und Franken etwas nördlicher und westlicher zu rücken, wobei auch einige vom Württembergischen nur begrenzte oder umschlossene kleinere Gebiete mit hereingenommen wurden, wiewohl über ihre fränkische Stammesart schwerlich ein Zweifel war. Die entschieden pfälzische oder rheinfränkische Mundart und Sitte in Heilbronn und den angrenzenden deutschordenschen und ritterschaftlichen Besitzungen läßt keinen Zweifel darüber, daß man hier, obwohl noch innerhalb der schwäbischen Kreisgrenzen, doch in ausgesprochenster Weise auf fränkischem Stammesgebiet steht. Zugleich bildeten die zwischengeschobenen altwürttembergischen Aemter Weinsberg, Neuenstadt und Möckmühl in dieser Gegend eine natürliche Abgrenzung der Ost- und Rheinfranken. Wir halten es aus diesen Gründen für richtig, zwar die altwürttembergische Bevölkerung fränkischen Bodens und Ursprungs als assimilirte Schwaben zum schwäbischen Stamm zu zählen, dagegen dem fränkischen Stamm außer jenen 175 000 Ostfranken auch noch die auf etwa 60 000 anzuschlagenden rheinfränkischen Einwohner der neuwürttembergischen Theile der Bezirke Heilbronn, Neckarsulm und Brackenheim zuzutheilen, wodurch der fränkische Antheil im ganzen auf 235 000, oder nahezu ein Achttheil der Landesbevölkerung steigt.

Begrenzt man nun den Begriff des Schwabenlandes in der Weise, daß dasselbe den ehemaligen schwäbischen Kreis mit Einrechnung der vorderösterreichischen Lande und der außerhalb der Kreisverfassung gebliebenen Enklaven, aber mit Abzug der vorerwähnten rheinfränkischen Bezirke am unteren Neckar in sich begreift, so umfaßt dasselbe in solcher Abgrenzung etwa 760 Quadratmeilen, auf welchen über 3,6 Millionen Menschen leben, der Konfession nach paritätisch gemischt, mit einigem Uebergewicht des katholischen Bekenntnisses (im Verhältnis von 5 : 4). An diesem Gebiet haben jetzt sechs Staaten Antheil:

Württemberg mit	310	Q.M. und	1 730 000	Einwohnern,
Baden	210	„ „	1 100 000	„

Bayern mit	170	Q.M.	und	600 000	Einwohnern,
Oesterreich (Vorarlberg)	45	„	„	140 000	„
Preußen (Hohenzollern)	21	„	„	70 000	„ .
Liechtenstein	3	„	„	9 000	„

Dieses Gebiet ist nun zwar durch die Staatengrenzen politisch abgetheilt und hat am Schwarzwald und der Alb auch die natürlichen Elemente einer geographischen Eintheilung, sofern jener das Schwabenland in eine kleinere westliche und größere östliche Abtheilung, die Alb dagegen diesen östlichen Theil in eine nördliche und südliche Hälfte theilt. Dagegen läßt sich ein ethnographischer Unterschied, eine Stammesverschiedenheit innerhalb jener Grenzen nicht behaupten. Denkbar ist es zwar wohl und sogar wahrscheinlich, daß, da der alemannische Name selbst nicht Ein Volk, sondern schon eine Verbindung von deutschen Stämmen bezeichnen soll, gleich bei der ersten Niederlassung verschiedene Stämme verschiedene Gegenden in Besitz nahmen; ebenso, daß die frühere Bevölkerung in der einen Gegend mehr, in der andern weniger ausgerottet oder verdrängt wurde oder sich mit den Eroberern gemischt und verschmolzen hat; insbesondere, daß das letztere am meisten da der Fall war, wo die Bevölkerung schon die dichteste und in der römischen Civilisation vorgerückteste war; allein bei dem großen Dunkel, das über den ersten Jahrhunderten der alemannischen Okkupation liegt, lassen sich darüber, wenigstens bis jetzt, keinerlei bestimmte Behauptungen oder auch nur Hypothesen aufstellen. Namentlich aber liegt, nachdem einmal auf die oberdeutschen Länder, welche von den mit dem Namen der Alemannen bezeichneten deutschen Stämmen in Besitz genommen worden waren, in dem Zeitalter der fränkischen Kaiser allmählich der ältere Name Schwaben ohne weitere Unterscheidung übergegangen, und der Alemannenname nur zur historischen Erinnerung geworden ist, keinerlei Grund und Berechtigung mehr vor, jetzt wieder, wie vielfach geschieht, Schwaben und Alemannen als koordinirte Namen neben einander zu stellen.[1]) Im Gegentheil wäre vom rein ethnographischen Standpunkt

[1]) Daran, daß der Name Alemannen vielfach den Bewohnern des badischen Oberlandes beigelegt wird, scheint Hebel durch den Titel, den er seinen Gedichten in der Mundart jener Gegenden beilegt, sowie durch seine Aufsätze im Rheinländischen Hausfreund besonderen Antheil zu haben. Er fühlte das Bedürfnis, jenem Zweige des schwäbischen Stammes, dem er angehörte und in dessen Mundart er dichtete, einen Namen zu schöpfen; der alemannische Name war ein antiquirtes, herrenlos gewordenes Gut, wo jeder zugreifen konnte. Eine wissenschaftliche Berechtigung dazu ist nicht nachzuweisen, und im ethnographischen Sinn kann man mit ganz gleichem Recht Schiller einen Alemannen und Hebel einen Schwaben nennen. Hinsichtlich des Unterschiedes von nord- und südschwäbischem Dialekt, für welchen theilweise auch die Bezeichnungen Schwäbisch und Alemannisch gebraucht werden, ist auf den Abschnitt „Mundarten“ zu verweisen.

aus der schwäbische Name, sofern er als ein Synonymum des alemannischen zu betrachten ist, noch über seine jetzigen deutschen Grenzen hinaus auf die Elsäßer und Nordschweizer auszudehnen, so daß im ganzen gegen 6½ Millionen Schwaben oder Nachkommen der alten Alemannen anzunehmen sind.

Schon aus den obigen Ziffern geht hervor, daß Württemberg als das schwäbische Haupt- und Kernland anzusehen ist, nicht nur weil sein Antheil am schwäbischen Land und Volk numerisch der größte ist, sondern auch, weil das schwäbische Element hier innerhalb des Staatsgebiets das durchaus dominirende und zur selbständigen Entwicklung gekommene ist. Der württembergische Sprachgebrauch gibt auch dem Begriff Schwaben keine so weite Ausdehnung als die nach dem Obigen geschichtlich begründete. Der Württemberger nennt seine Nachbarn jenseits des Schwarzwalds nicht mehr Schwaben, sondern Rheinländer oder Badenser. Eher ist er geneigt, dem Bewohner der bayerischen Provinz Schwaben den Stammnamen noch beizulegen, wiewohl auch hier in nicht ferner Zeit der politische Name des Bayern das Stammesbewußtsein in den Hintergrund drängen mag.

Innerhalb des württembergischen Schwabens ist es ein althergebrachter Sprachgebrauch, den Oberländer und Unterländer zu unterscheiden. Da der steile Nordabhang der Alb das Land wie eine Mauer von Westen nach Osten durchschneidet, so hat diese Unterscheidung ihre natürliche Berechtigung. Das Oberland wird dann ebenso natürlich durch die Donau in die Alb und Oberschwaben getheilt. Die Schwarzwälder, die Bewohner des oberen Neckarthals, sowie auch des oberen Kocher- und Jagstthales bleiben außerhalb jener Eintheilung, sofern sie weder Oberländer noch Unterländer genannt werden. Doch beruhen diese Unterscheidungen nicht auf ethnographischen, sondern nur auf geographischen Momenten. Der Ausdruck Niederschwaben, welcher durch den für das Land südlich von der Donau feststehenden Namen Oberschwaben nahe gelegt wird, ist in dem populären Sprachgebrauch nicht begründet, sondern mehr als ein hie und da angewendeter Schulterminus anzusehen. Er hat zwar einen geschichtlichen Anhaltspunkt in der alten niederschwäbischen Landvogtei, deren oberer Theil Eßlingen, der untere Heilbronn zum Hauptort hatte. Er eignet sich aber darum nicht wohl als Gegensatz gegen Oberschwaben, weil er auf Alb und Schwarzwald, die noch höher als Oberschwaben gelegen sind, nicht füglich anzuwenden ist, und kann daher nur im Sinne von Unterland gebraucht werden. Wie sich die schwäbische Bevölkerung auf die natürlichen Gruppen der Unterländer, Schwarzwälder, Albbewohner und Oberschwaben vertheilt, ist aus früheren Abschnitten zu ersehen.

Die vereinzelten Ansiedlungen fremder Stämme sind sämmtlich durch die Religionskriege und Glaubensverfolgungen veranlaßt. Der Zeit der Niederlassung nach sind zuerst zu erwähnen die von Erzherzog Ferdinand

aus Oesterreich, Steiermark, Kärnthen vertriebenen Protestanten, welchen Herzog Friedrich I. in der zu diesem Zwecke gegründeten Stadt Freudenstadt im Jahr 1599 Wohnsitze anwies. In Folge der Verödung des Landes durch den dreißigjährigen Krieg sollen sich in den letzten Kriegs- und ersten Friedensjahren schwedische Soldaten, denen deutsche aus verschiedenen Stämmen beigesellt waren, in der Baar und den angrenzenden Albgegenden niedergelassen haben, wo noch jetzt einzelne Güter und Gewande den Namen Schwedenhöfe führen. Vom Steinlachthale, dessen Bewohnern ebenfalls schwedische Beimischung beigelegt wird, hat sich ein näherer Grund der Tradition nicht nachweisen lassen; überhaupt ist die ganze Sache geschichtlich noch nicht genügend aufgehellt. Um dieselbe Zeit wanderten vereinzelt viele Tiroler und Schweizer in die verödeten Theile der oberschwäbischen Bezirke Wangen, Waldsee, Ravensburg, Tettnang ein.

In Folge der Aufhebung des Edikts von Nantes und der Religionsverfolgungen in Piemont kamen am Ende des 17. und Anfang des 18. Jahrhunderts 2—3000 Hugenotten und Waldenser in das Land, denen in den Oberämtern Calw, Leonberg, Maulbronn, Brackenheim, Cannstatt Grundstücke, die noch vom Kriege her unangebaut oder wenig benützt waren, überlassen wurden. Von den Orten ihrer Niederlassung erinnern Perouse, Pinache, Serres, Groß- und Kleinvillars, Corrès noch jetzt an den fremdartigen Ursprung. Unter den übrigen sind Cannstatt, Dürrmenz, Nordhausen, Neuhengstett (zuerst Bourset) zu nennen. Man hieß solche Ortschaften die „welschen" Dörfer. Die Nachkommen jener Ansiedler haben Reste der Sprache, Kultformen und Sitten zum Theil bis auf den heutigen Tag bewahrt, während die übrigen obengenannten Kolonisten sich schon längst in der Masse des Volkes verloren haben. — Endlich sind hier noch die im Land zerstreut lebenden Juden, deren Zahl im Jahr 1880 13 326 betrug, zu erwähnen. Sie gehörten fast ganz den vorderösterreichischen, deutschordenschen, hohenlohischen, ritterschaftlichen Landestheilen an, da Altwürttemberg und die Reichsstädte ihre Aufnahme sehr erschwerten.[1])

Will man an diesem Orte neben dem ethnographischen Moment auch noch das der geschichtlichen Vorzustände berühren, so zerfällt die württembergische Bevölkerung in 1 050 000 Altwürttemberger auf etwa 160 Q.M., und in 920 000 Neuwürttemberger auf 195 Q.M. Außerhalb Württembergs beträgt die Bevölkerung altwürttembergischer Gebietstheile etwa 40 000 Seelen; den Hauptbestandtheil derselben bilden die an Baden abgetretenen Schwarzwaldämter St. Georgen und Hornberg und das an Bayern überlassene Amt Weiltingen.

Die Neuwürttemberger zerfallen, wenn man den Bestand vor dem Reichsdeputationshauptschluß als maßgebend betrachtet, nach annähernder Berechnung in:

---

[1]) Ueber Zigeuner im Lande, mit welchen sich die Gesetzgebung seit 1515 zu befassen hatte, vgl. die Oberamtsbeschreibung von Geislingen S. 49 und die im Druck befindliche von Crailsheim.

1) 300 000 Angehörige mediatisirter, standesherrlicher und ritterschaftlicher Länder; 2) 245 000 Angehörige von fremden, theils noch fortbestehenden, theils untergegangenen Staatsgebieten, Oesterreich, Anspach, Pfalz, Baden, Bayern, wovon auf Vorderösterreich allein etwa 190 000 treffen; 3) 230 000 Angehörige ehemaliger Reichsstädte und reichsfreier Orte und 4) in 145 000 Angehörige von säkularisirten geistlichen Besitzungen und Ordensgütern. G. Rümelin.

2. Anthropologische Ergebnisse.

Literatur.

H. Conring, De habitus corporum germanicorum antiqui ac novi causis. Helmstadii 1645. Ed. III. 1666. — Schultz, Dissertatio quid de perfecta corporis humani pulchritudine Germani saeculi XII et XIII senserint. Vratislaviae 1866. — Hölder, Beiträge zur Ethnographie von Württemberg. Schriften des württemb. Alterthumsvereins 7. Heft, Stuttgart 1867, und Archiv für Anthropologie 2. Bd. 1867 S. 51 ff. — Derselbe, Ueber die in den Reihengräbern von Wurmlingen OA. Tuttlingen gefundenen Skelette. Verhandlungen des Vereins für Kunst und Alterthum in Ulm ꝛc. der größeren Hefte 12. Folge. Ulm 1868 S. 10 ff. — Die württembergische Schuljugend nach der Farbe der Augen, Haare und der Haut. Aufnahme vom Jahre 1876. Württ. Jahrbücher für Statistik und Landeskunde 1876. 1. Heft S. 54 ff. — Hölder, Ueber die Rasse von Cannstatt des Herrn de Quatrefages. Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie ꝛc. 1873 Nr. 12. — Derselbe, Zusammenstellung der in Württemberg vorkommenden Schädelformen. Separatabdruck aus den württemb. naturwissenschaftlichen Jahresheften. Stuttgart 1876. — Derselbe, Ueber die in Deutschland vorkommenden niederen Schädelformen. Archiv für Anthropologie ꝛc. Bd. 12 S. 315 ff. Braunschweig 1880. — Derselbe, Die Skelette des römischen Begräbnißplatzes in Regensburg. Archiv für Anthropologie ꝛc. Bd. 13. Supplement. ib. 1881.

Das Gebiet der Forschung über den Ursprung der gegenwärtigen Bevölkerung unseres Landes blieb bis zum Beginn der anthropologischen Studien nahezu unberührt, obgleich gerade sie, im Verein mit den bis in die ältesten Zeiten reichenden zahlreichen Grabfunden, solchen Untersuchungen ganz besonders günstig ist. Die wenigen Schritte, die Einzelne gegen ein solches Ziel gemacht haben, wurden theils mit unzureichenden Mitteln unternommen, theils beschränkten sie sich auf, im Uebrigen interessante und verdienstliche, Sprachforschungen, die mit dieser Art von Untersuchungen in sehr entfernter Verbindung stehen. Denn um sich in diesem Urwald nicht zu verirren oder aus ihm mit leeren Händen oder einer Sammlung von Disteln und Dornen heimzukehren, bedarf es des Kompasses und des Bowiemessers und keiner Blendlaterne. Schon eine oberflächliche Betrachtung der lebenden Bevölkerung zeigt, ganz abgesehen von den Israeliten und Zigeunern, die größten Verschiedenheiten in der körperlichen Beschaffenheit der einzelnen normal gebauten Individuen, und bei einem großen Theile derselben wesentliche Abweichungen von den, durch die Schriftsteller des Alterthums überlieferten, Eigenthümlichkeiten des Körperbaus der germa-

nischen Völker der ersten Jahrhunderte unserer Zeitrechnung. Dies ist so sehr der Fall, daß jeder, der überhaupt Unterschiede zwischen den verschiedenen weißen Menschenrassen zu sehen im Stande ist, sofort dazu geführt werden muß, diese Verschiedenheiten durch Beimischung nicht germanischer Volkselemente zu erklären.

Dies widerspricht freilich der hergebrachten Meinung, daß alle Einwohner unseres Landes die direkten Nachkommen der Alemannen seien, soweit sie nicht dem fränkischen Theile desselben angehören. Ja diese Anschauung war bei einzelnen unter unseren Landsleuten so fest gewurzelt, daß sie dieselbe bis zu dem Glauben steigerten, die Schwaben seien, wie wenig andere, das Ideal eines reinen germanischen Stammes und zeichnen sich durch ganz besonders vortreffliche Eigenschaften des Geistes, Gemüthes und wohl auch des Körpers aus, Träume welche wenigstens in Beziehung auf den letzteren durch die vergleichende Untersuchung der Beschaffenheit des Schädels und des übrigen Körperbaues leider gründlich zerstört wurden. Ja wenn sich diese Bevölkerung in körperlicher Beziehung irgendwie auszeichnet, so ist es die große Mannigfaltigkeit und Zahl ihrer Körperformen, d. h. die große Intensität der Mischung der Germanen mit anderen Volkselementen. Parallel mit dieser körperlichen Vielgestaltigkeit, namentlich der Schädelformen, geht in geistiger Beziehung die Fähigkeit, sich in den verschiedensten Verhältnissen rasch zurecht zu finden, und der Reichthum an vielerlei Talenten, prägnanten Persönlichkeiten und Originalen (vergl. Abschnitt VII). Bekannt ist, und wird durch die geneographische Karte von Baur recht anschaulich gemacht, daß die geistig hervorragendsten Männer unseres Landes den vorwiegend protestantischen altwürttembergischen Bezirken angehören, und wenn auch sicherlich in erster Linie der seit Jahrhunderten wohlgepflegte Unterricht der Jugend das meiste dazu beigetragen hat, so kann doch nicht unerwähnt bleiben, daß gerade in diesen Bezirken die Mischung der verschiedenen Typen am weitesten gediehen ist.

Soweit sich jene Ansicht von der alleinigen Abstammung von den Franken und Alemannen überhaupt auf objektive Gründe stützte, nahm sie dieselbe hauptsächlich aus der Sprache, wie ja dieser Weg in der Ethnologie zuerst betreten und bis vor kurzem für den allein richtigen gehalten wurde. Allein die Sprache ist wie bekannt ein sehr unsicheres Merkmal der körperlichen Abstammung, weil sie nicht angeboren, sondern erlernt wird. Unsere vaterländische Sprachforschung hat sich übrigens, soweit sie wenigstens in weitere Kreise drang, und ihr nicht vor allem die Aufsuchung sogenannter keltischer Worte in Wald und Flur am Herzen lag, sehr wenig um diese Frage gekümmert und namentlich bedauerlicherweise keine Zeit gefunden, die merkwürdigen Abweichungen der schwäbischen Dialekte von einander, sowie deren lokale Grenzen genau zu untersuchen und den historischen Gründen nachzugehen, welche das Auswachsen derselben nach so verschiedenen Richtungen bedingt haben. Eine derartige vaterländische Sprachforschung würde sicherlich des Interessanten und Lohnenden genug darbieten.

Eine genaue Betrachtung der geschichtlichen Nachrichten seit der Eroberung des Landes durch die Alemannen hätte übrigens allein schon den Gedanken wachrufen können, daß neben diesen noch andere Volkselemente vorhanden sein müssen. Dahin gehört, daß noch im 10. Jahrhundert der württembergische Antheil an der Umgebung des Bodensees zu dem comitatus Walahes gerechnet wurde (s. Württemb. Urkundenbuch 1. Bd. 1849 S. 195 Nr. 167), dort also wahrscheinlich damals noch romanisch gesprochen wurde; daß ferner die lex Alamannorum von Knechten und Mägden in einer Weise spricht, aus welcher bestimmt hervorgeht, daß solche im 5. oder 6. Jahrhundert in größerer Zahl vorhanden sein mußten. Es kann nun gar kein Zweifel darüber sein, daß diese Knechte und Mägde nur zum kleinsten Theil aus Germanen bestanden, zum größten aus Gefangenen der Kriege mit den Römern (s. Ambrosius de obitu Valentiniani imperat. 4 und 22) und Sklaven, die theils auf diese Weise ins Land gebracht, theils erhandelt wurden (s. Capitulare Caroli Magni Francofurt. aus dem Jahr 794. Pertz Monumenta III. 72). War ja doch dieser Handel mit Unfreien bis ins 12. Jahrhundert in ganz Deutschland üblich. Dazu kommt die gänzliche Unwahrscheinlichkeit der Annahme, die alemannischen Eroberer, deren Zahl nach Stälin etwa 50 000 betrug, hätten die dichte römische Bevölkerung mit Stumpf und Stiel ausgerottet, statt sie als willkommene und kostbare Erwerbung zu schätzen, welche ihnen die verachtete Arbeit des Feldbaues und der Handwerke abzunehmen im Stande war, während sie selbst ihrer Lieblingsbeschäftigung, dem Krieg und der Jagd, ungehindert nachgehen konnten.

Wurde irgend eine erhebliche Mischung zugegeben, so war es die durch Einwanderung nach dem 30jährigen Kriege. Darüber kann natürlich kein Zweifel sein, daß die durch diesen gerissenen Lücken durch entlassene Soldaten aufgelöster schwedischer Regimenter ausgefüllt wurden, welche ja bekanntlich, besonders am Ende des Krieges, vorwiegend aus Deutschen von aller Herren Ländern bestanden; ebensowenig darüber, daß Einwanderer aus der Schweiz, Tirol und Kärnthen in erheblicher Zahl an die Stelle der fast ausgestorbenen früheren Landbevölkerung traten, und daß durch dieselben die Zahl der brünetten, brachycephalen Elemente nicht unerheblich vermehrt wurde. Aber die Hauptmasse der letzteren stammt ganz sicher aus früherer Zeit. Vorweg hat schon Conring, dessen Beobachtungen aus der Zeit während und vor dem 30jährigen Krieg stammen, diese Vermischung des germanischen Grundstockes im deutschen Volke mit fremdem Blut nachgewiesen. Ferner zeigt eine aufmerksame Betrachtung der zahlreichen noch vorhandenen Porträts aus dem 16. Jahrhundert, daß die Mischung, zum Theil wenigstens, schon in die höheren Stände gedrungen war. Aber auch die historischen und religiösen Darstellungen der Maler

früherer Zeiten sind in dieser Richtung recht belehrend. Das niedere Volk wird von ihnen in Gesicht- und Körpergestalt gewöhnlich mit den Attributen des brünetten Typus dargestellt, die Vornehmen und Soldaten dagegen mit dem des germanischen; und Schultz hat in der oben citirten Dissertation nachgewiesen, daß von den Dichtern des 12. und 13. Jahrhunderts die körperlichen Eigenschaften der Germanen in ihrem harmonischen Zusammentreffen als ein Zeichen bevorzugten edleren Wesens angesehen wurden. Auch die Stelle im Codex Lauresh. I. 227 darf hier angeführt werden, in welcher die Laienbrüder des Klosters Hirschau deformes. hirci, revera moribus hirci, barbis hircorum similes, larvis tragicorum genannt werden. Einen unwiderleglichen direkten Beweis, daß jene Mischung nahezu in derselben Intensität schon lange vor dem 17. Jahrhundert bestand, haben die Begräbnisplätze bei Marbach OA. Münsingen, Arnegg OA. Blaubeuren und der Boden der Sülchenkapelle bei Rottenburg geliefert. Besonders in Marbach und in der Sülchenkapelle war sehr deutlich nachzuweisen, daß sie etwa im 9. Jahrhundert, also mit der stärkeren Verbreitung christlicher Sitte begann und dann allmählich immer intensiver wurde. In Marbach z. B. lagen im unteren Theile des Friedhofs alemannische Reihengräber der späteren Zeit, mit den in ihnen gewöhnlichen Kulturresten sowie den langen schmalen Schädeln, und unmittelbar an sie schloßen sich die Gräber mit Resten des früheren und späteren Mittelalters an, in welchen die Beimischung mit kurzköpfigen Elementen allmählich immer intensiver wurde.

Abgesehen aber von allen diesen Thatsachen, läßt eine genaue, vielseitige Untersuchung der Lebendigen und der Todten gar keinen Zweifel übrig, daß in unserer Bevölkerung mehrere wesentlich von einander verschiedene Typen vorhanden sind. Man darf aber eben nicht den Schädel allein, so wichtig er ist, in Betracht ziehen, sondern auch die übrigen Besonderheiten des Körperbaues. Man muß viel und sorgsam untersuchen, Individuen aus allen Theilen des Landes, mehrere Generationen vieler Familien, alle Lebensalter, möglichst viele Leichen und auch die Ueberreste alter Beinhäuser. Auf diesem Wege findet man den Grund der tief greifenden äußeren Unterschiede in den Schädelformen, in der Entwicklung der einzelnen Theile des Gehirns, in der Farbe der Haare und Augen, in der Beschaffenheit und relativen Länge der Glieder und in der Körpergröße begründet, so daß jeder, der die Menschen nicht allein nach der Farbe ihrer Haut in weiße, gelbe, rothe und schwarze Rassen eintheilt, zu der Ueberzeugung gelangen muß, man habe es bei unserer Bevölkerung, wie bei der von ganz Europa, mit verschiedenen Menschentypen zu thun, aus deren Vermischung sich im Laufe der Zeit verschiedene Rassen herausbildeten.

Diese Untersuchungen sind übrigens nicht so leicht als manche glauben. Denn vor allem andern muß man die Typen selbst, sowie die durch ihre Vermischung entstandene große Zahl von Schädelformen genau kennen lernen. Um aber zu klarer Einsicht in dieser Beziehung zu gelangen. bedarf es einer Sammlung, welche aus einer sehr großen Zahl von Schädeln bestimmter größerer Bevölkerungskreise ausgewählt ist, welche alle Formen enthält, sich auf lange Zeiträume erstreckt und alle

krankhaften Abänderungen dieser Formen sorgfältig ausschließt. Außerdem bedarf es aber auch einer möglichst genauen Kenntnis der Körperbeschaffenheit der Lebenden. Aber erst nach jahrelanger Uebung, sowie mit einem für Unterscheidung körperlicher Formen geschärften Blick und genauer Kenntnis der Messungs- und Darstellungsmethoden ist es möglich, ein selbständiges Urtheil zu erwerben.

Die Grundlage für die Einsicht in die deutschen Verhältnisse bildet nun vor allem ein umfassendes Studium der Schädelformen, welche in den merovingischen Reihengräbern Deutschlands, Englands und Frankreichs vorkommen, d. h. denen, welche aus der Zeit der Völkerwanderung bis zu Karl dem Gr. stammen und die nach den Untersuchungen Lindenschmits unzweifelhaft den Germanen jener Periode angehören. Fast alle die, welche ohne genaue Kenntnis derselben jene Verhältnisse beurtheilen wollten, haben sich verirrt. Denn die Skelette jener Gräber bilden den festen Punkt, von dem aus erst ein klares Urtheil über die ethnologische und physiologische Bedingung der deutschen Schädelformen möglich ist. Hier kann man die Skelette der, von den Schriftstellern des Alterthums in ihrer auffallenden äußerlichen Körpereigenthümlichkeit geschilderten, Germanen der Völkerwanderung genau untersuchen und die Ueberzeugung gewinnen, daß sie, nahezu unvermischt, einem besonderen Menschentypus angehörten. Von hier aus war es möglich nachzuweisen, daß sich noch bei der gegenwärtigen Bevölkerung mit der in jenen Gräbern gefundenen Schädelform jene klassischen Eigenschaften der Körpergestalt decken. In diesen Gräbern findet sich mit ganz verschwindenden Ausnahmen, bei beiden Geschlechtern, nur eine dolichocephale d. h. langgestreckte Schädelform, welche sich in den nahezu 6 Jahrhunderten, denen sie angehören, gleich geblieben ist, trotz aller der wechselnden Einflüsse des Wohnorts, der Beschäftigung und Ernährung, welche die Völkerwanderung und die auf sie folgenden Jahrhunderte mit sich brachten. Die Abweichungen, welche sich an diesen Formen erkennen lassen, beruhen nur auf individueller Schwankung, die typischen Eigenschaften der ganzen Architektur bleibt unberührt. Der Grund dieser merkwürdigen, sonst bisher bei keinem anderen Volke beobachteten, Einheit der Körpergestalt erklärt sich vollständig durch die wohl viel über tausend Jahre währende Abschließung der Germanen von allen anderen Nationen, welche hauptsächlich in ihren Ehegesetzen zum Ausdruck kam, in welchen die Ehe mit Angehörigen anderer Völker und vor allem mit Unfreien mit den härtesten Strafen bedroht war. Allein diese Sitte war nur dazu geeignet, den Typus zu erhalten; seine Entstehung wird nicht dadurch erklärt. Denn man findet ihn, in derselben Schärfe ausgeprägt, in den Höhlen zusammen mit Mammuth, also in der allerfrühesten Zeit, in welcher von einer derartigen Ordnung der bürgerlichen Verhältnisse nicht die Rede sein kann. Wie er entstand, kann Niemand erklären; als Abänderung eines brachycephalen d. h. kurzköpfigen Typus kann er nicht angesehen werden, denn der Bau seines

Digitized by Google

Schädels und Gehirns ist in seiner Eigenart schon in den frühesten Monaten des Fötuslebens vorhanden. Er könnte also nur von einer anderen niederer entwickelten dolichocephalen Form abgeleitet werden.

Nachdem diese erste Aufgabe gelöst und nachgewiesen war, daß der Typus sich noch heutzutage bei einem Theil der Bevölkerung Deutschlands und Württembergs in derselben Schärfe ausgeprägt vorfand, und daß er der auffallenden Verschiedenheit der Körpergestalt dieser Bevölkerung zu Grunde liegt, konnte erst an die Sichtung der übrigen Formen gedacht werden. Da fand sich nun, daß jener sich durch diametrale Gegensätze von der Beschaffenheit der andern unterscheidet.

Durch Zusammenstellung von Reihen, aus welchen alle von pathologischen Veränderungen wesentlich beeinflußten Formen ausgeschieden und bei denen alle veränderlichen individuellen Eigenthümlichkeiten unberücksichtigt gelassen wurden und deren Richtigkeit ich durch viel tausendfache Beobachtungen kontrolirt habe, fand ich nun, daß die Masse der Bevölkerung in Württemberg wie in Deutschland und den angrenzenden Ländern aus 3 Typen und deren Mischformen zusammengesetzt ist, und daß die Unterschiede der einzelnen Stämme nur in dem größeren oder geringeren Maß bestehen, mit welchem sich diese Elemente an ihrer Zusammensetzung betheiligen, sowie in der mehr oder weniger intensiven Vermischung derselben. Die extremen Formen, d. h. die unvermischten Repräsentanten jener 3 Typen sind von einander durch unveränderliche Körpereigenthümlichkeiten geschieden, welche ganz besonders deutlich in der Architektur des Schädels zum Ausdruck gelangen. Diese Unterschiede beschränken sich aber nur auf wesentliche d. h. typische Eigenschaften, dürfen sich z. B. beim Schädelbau nicht auf eine Eigenschaft beschränken, wie dessen Höhe oder Breite, oder auf Theile des Gesichts, und müssen sich durch Beschreibung und Zeichnung leicht fixiren lassen.

Jeder einzelne dieser 3 Typen pflanzt sich unter normalen Verhältnissen mit großer Gleichförmigkeit und nur unbedeutenden individuellen Schwankungen, man könnte sagen mit unwiderstehlicher Gewalt, von Generation zu Generation fort, solange keine Kreuzung mit anderen Typen oder deren Mischformen stattfindet. Natürlich darf man sich dabei nicht von vornherein in den Kopf setzen, einzelne Individuen unter der lebenden Bevölkerung, namentlich sich selbst und seine Angehörigen, für typische Ideale zu halten und aus der nicht individuellen Eigenschaft derselben, wenn sie etwa von dem, erst nach langer Untersuchung gefundenen Bild der Typen abweichen, den Schluß ziehen, die Aufstellung jener 3 Typen sei nicht richtig. Solche Individuen gehören den Mischformen an, und unter günstigen Umständen wird es immer gelingen, den Grund dieser Abweichung bei ihren Eltern oder Großeltern nachzuweisen.

Der Schädel des germanischen (Reihengräber-) Typus, dessen Skelett sich am besten in den Gräbern der Merovinger Zeit studiren läßt und von dem ich in Württemberg und Hohenzollern seither von 52 Lokalitäten über 250 Schädel untersucht habe, hat bei den Männern sehr ausgesprochene Augenhöhlenwulste und Muskelansätze; in der Oberansicht hat er eine langgezogene abgestumpft sechseckige Gestalt, seine breiteste Stelle liegt etwa in der Mitte des Längsdurchmessers, sein Hinterhaupt ist in der Form einer abgestumpften und abgekanteten Pyramide hervorgezogen. In der Hinteransicht ist sein oberer Umfang steil dachförmig, seine Seitenwände wenig gewölbt, fast gerade, seine Basis fast gleich breit wie die breiteste Stelle des Gewölbes; die untere Wölbung für das kleine Gehirn tritt stark hervor. Die Höhe übersteigt die Breite oder kommt ihr nahezu gleich. Die Felsenbeine bilden einen sehr spitzen Winkel mit der sagittalen Ebene. Das Gesicht ist mäßig prognath, lang und schmal, von der senkrechten Mittellinie nach außen mäßig abgeschrägt; die Wangenplatte steht nahezu senkrecht, die Jochbogen sind wenig gewölbt, oft fast ganz geradlinig, das Vorderhaupt schmal und hoch. Die Augenhöhlen haben eine mittlere Weite, ihr oberer Rand ist nahezu horizontal gestellt, die Nase hoch, schmal und von mittlerer Länge, ihr Rücken ist wenig gebogen; die Ohren sind klein, die Muscheln haben eine ellipsoide Form und stehen wenig vom Kopfe ab. Die Windungen der fast gerade gestreckten und flachen Schläfenlappen, sowie der Stirnlappen des Gehirns zeigen eine mittlere, die der Scheitel- und Hinterhauptlappen eine sehr reiche Entwicklung, die Spitze der letzteren überragt das kleine Gehirn bis nahezu 3 cm, die fissura occipito-parietalis ist kurz, macht einen Winkel mit der sagittalen Ebene, der sulcus centralis steht bedeutend schräger als bei den beiden andern Typen. Die Haare sind bei den Kindern weißlichblond oder hell flachsblond, und werden bei der Mehrzahl der Erwachsenen dunkelblond, d. h. ihre Farbe ist hellbraun mit einem Stich ins Gelbliche oder Flachsfarbige; rothe Haare sind häufiger als bei den andern Typen und haben fast immer, besonders wenn sie nicht übermäßig mit Fett versehen werden, einen Stich ins Gelbliche. Die Haut ist weiß, die Venen schimmern bläulich durch, Sommersprossen sind viel häufiger als bei jenen. Die Augen sind kornblau, blaugrau oder wasserblau. Die Hände sind schmal und lang, die Fingerspitzen schmal, die Spitze des Zeigfingers überragt bei vollkommen gerade gerichteter Hand die Spitze des Ringfingers oder steht wenigstens gleich weit vor wie diese. Das Becken ist bei den Frauen weniger geneigt, ihr Damm länger. Die Beine sind bei beiden Geschlechtern im Verhältnis zum Thorax und zu den Armen länger als bei den beiden andern Typen, die Füße sind schmal und lang, das vordere Ende der Zehenreihe verläuft sehr schräg. Die Körpergröße übersteigt bei der Mehr-

zahl der Männer 170 cm, reicht nicht selten bis über 185 und steigt in einzelnen Fällen, zumal in den Reihengräbern, bis zu 190 und darüber; die mittlere Größe der Frauen beträgt etwa 160, geht indeß zuweilen bis zu 150 herab und kann, besonders in den Reihengräbern, bei einzelnen Individuen bis zu 180 und darüber steigen.

Der Typus findet sich nicht allein bei den Völkern germanischer Zunge, sondern überall da in den gemäßigten Klimaten, wo sich einmal seine Angehörigen und die ihm Nahestehenden in größerer Zahl mit Weib und Kind niedergelassen haben, also z. B. auch in den höheren Kasten Indiens. Da er nur in den gemäßigten Klimaten den Kampf um die Existenz mit andern Typen nachhaltig erträgt, so ist zu seiner Erhaltung in den heißeren entweder eine räumliche Abschließung nöthig, oder eine solche durch soziale Einrichtungen. Das numerische Uebergewicht haben seine unvermischten Formen und die diesen nahestehenden Mischformen in Deutschland nur in Westfalen und einem Theil von Franken, in Württemberg nirgends, die höheren Stände und einzelne Familien der übrigen ausgenommen. Die Schädelfunde aus vorrömischer Zeit gehören fast ausnahmslos ihm an. So fanden sich z. B. in der tiefsten Schichte der Erpfinger Höhle und den beiden großen Grabhügeln bei Pflugfelden, O.A. Ludwigsburg, und Heiligkreuzthal, O.A. Riedlingen, germanische Schädelformen.

Der Schädel des räto-sarmatischen Typus (ligurischer T., Dissentis-T., type celtique der Franzosen) hat in der Oberansicht eine, besonders nach hinten, stark abgestumpfte Eiform, seine breiteste Stelle fällt weit hinter die Mitte des Längsdurchmessers; das Schädelgewölbe macht in der Hinteransicht eine sehr flache Krümmung, die Seitenwände sind gewölbt, die Basis ist schmäler als das Gewölbe, die Breite übersteigt die Höhe, doch ist der Unterschied zwischen beiden immer bedeutend kleiner als zwischen Länge und Breite, das Hinterhaupt ist flach, fällt steil ab, die untere Wölbung für das kleine Gehirn ist flach, daher ist bei diesem Typus der Winkel der Ebene des Hinterhauptloches mit der horizontalen kleiner, als bei den andern, läuft in einzelnen Fällen sogar parallel mit ihr. Die Felsenbeine bilden einen bei weitem weniger spitzen Winkel als bei den Germanen, die Muskelansätze am ganzen Schädel sind auch bei den Männern weniger kräftig als bei dem vorigen Typus; das Gesicht spitzt sich nach unten zu, ist flach, von mittlerer Länge und orthognath, das Vorderhaupt breit und mittelhoch, die Augenhöhlen sind sehr weit, ihr unterer Rand senkt sich in höherem Grade nach außen als ihr oberer, so daß die äußere Hälfte der Augenhöhle viel weiter erscheint als die innere. Die Nase ist von mittlerer Größe, ihr Rücken gerade, die Wangenplatte steht schief, d. h. ihr unterer Rand ragt weiter nach auswärts als ihr oberer, die Jochbogen sind mäßig gewölbt. Die Ohren

stehen weit vom Kopfe ab, sind groß, der obere Theil der Muschel ist kreisrund und groß, die Ohrenläppchen lang. Die Windungen des Stirn- und Scheitellappens sind reich, die des Hinterhauptlappens schwach entwickelt, der sulcus centralis steht nahezu senkrecht auf der Längsachse, die fissura occipito-parietalis vollständig; letztere ist außerdem tiefer als bei den Germanen. Die Haut der Kinder ist weißlich, bei den Erwachsenen brünett, die Venen schimmern bei letzteren grünlich blau durch, die Haare sind schon bei den Kindern braun, bei Erwachsenen kastanien- oder dunkelbraun. Die Behaarung des Körpers ist bei Männern viel stärker als bei denen des germanischen Typus. Rothe Haare sind viel seltener und haben in der Regel eine feuerrothe Farbe. Die Augen sind kastanienbraun oder dunkelbraun, die Augenbraunen schmal, lang und berühren sich in einzelnen Fällen an der Nasenwurzel. Die Hände sind kurz, breit, die Fingerspitzen mäßig breit, der Zeigfinger ist immer kürzer als der Ringfinger. Das Becken der Frauen ist geneigter als beim vorigen Typus, der Damm kürzer; die Beine sind bei beiden Geschlechtern kürzer, was besonders auf Rechnung des Oberschenkelknochens kommt. Die Körpergröße ist daher die geringste unter den drei Typen, die von mir gemessenen waren zwischen 150 und 169 groß. Die Füße sind klein, verbreitern sich gegen die Zehen hin, deren Spitze eine nur wenig schräge Linie bildet.

Diesen Typus und seine Mischformen habe ich in ganz Deutschland, besonders häufig in den Schädelsammlungen von München und Wien, von Oberitalien (Genua), Frankreich (Auvergne und Bretagne) und in den mir zugänglichen Abbildungen aus England und Schweden, sowie aus dem europäischen und asiatischen Theil von Rußland wieder gefunden. In Württemberg konnte er erst mit dem Beginn der römischen Periode, und zwar in überwiegender Zahl und in ausgeprägten Formen, nachgewiesen werden. Auch jetzt noch hat er und seine Mischformen das numerische Uebergewicht.

Der **turanische Typus** hat einen extrem brachycephalen Schädel, in der Ober- wie in der Hinteransicht ist er nahezu kreisrund, die breiteste Stelle liegt in der Regel ganz wenig hinter der Mitte des Längsdurchmessers. Seine Breite übertrifft die Höhe und kommt der Länge sehr nahe, viel näher als bei den beiden anderen Typen. Das Hinterhaupt bildet eine ununterbrochene flache Wölbung, und steht nicht hervor, die Schädelbasis ist viel schmäler als die größte Breite des Gewölbes. Die Seitenwände sind sehr stark ausgebaucht, ihre breiteste Stelle liegt in der Regel tiefer als bei den Rätosarmaten. Die untere Wölbung für das kleine Gehirn ist ähnlich ausgebaucht wie bei den Germanen, der Winkel der Felsenbeine nähert sich noch mehr einem rechten als bei jenen. Das Gesicht ist orthognath oder wenig prognath, platt, rundlich, hat einen eigen-

thümlich finsteren Ausdruck, die Stirn ist nieder und breit, seitlich hinter ihr wölbt sich der Schädel stark hervor, so daß die Grenzen des Schläfenlappens des Gehirns ziemlich leicht auf dem Schädel zu verfolgen sind. Die Augenhöhlen sind nieder und breit, ihr oberer Rand verläuft nicht so schräg nach außen und abwärts wie bei den Rätosarmaten. Die Nase ist klein, schmal, nieder, hat einen sehr kurzen oft einwärts gebogenen Rücken. Der Alveolarand ist niederer als bei den beiden anderen Typen. Der Jochbogen ist stark gewölbt. Die Wangenplatte verläuft schräg nach unten und abwärts, so daß die Backenknochen bei Lebenden sehr stark hervorstehen. Die Ohren liegen meist am Kopfe an, sind schmal und lang, besonders die Läppchen schmäler als bei jenen beiden. Die Windungen des Gehirns sind, mit Ausnahme des Stirnlappens, im allgemeinen breiter und daher weniger reich entwickelt, der Schläfelappen ist breit, dick und mit seinem vorderen Ende stark nach einwärts gekrümmt; der Scheitellappen flach, der Hinterhauptlappen klein und wenig entwickelt. Die fissura occ.-parietalis und der sulcus centralis verhalten sich ähnlich wie bei den Rätosarmaten. Die Haare sind schon im Kindesalter schwarz oder tief dunkelbraun, rothe Haare sind sehr selten und haben eine dunkle braunrothe Färbung. Die Haut ist brünetter als bei den Sarmaten und hat schon bei den Kindern einen Stich ins Gelbliche. Die Iris ist braun und hat an der Grenze der inneren und äußeren Zone einen sehr schmalen dunkelgrau grünen, die beiden Zonen scharf scheidenden Ring. Die Hände sind breit, kurz, knochig, die Finger spitzen sich am Nagelgliede nicht zu, der Ringfinger ist länger als der Zeigfinger. die Füße verhalten sich ähnlich wie die der Sarmaten. Die Beine haben eine mittlere Länge, daher die Körpergröße zwischen der der beiden anderen Typen die Mitte hält. Seine typischen Formen sind bei uns selten und auch die Zahl der Individuen, welche zu den ihm nahe stehenden Mischformenstufen gehören, ist eine beschränktere als die der Sarmaten, mit Ausnahme einzelner Stellen, wie in einem Theil des Donauthales. Die einzelnen Mischformenstufen selbst sind zahlreicher. Es ist also sehr unwahrscheinlich, daß sich jemals eine größere Menge ihm angehörigen Volks auf einmal bei uns niedergelassen habe. Seine Mischformen finden sich, den sarmatischen beigemengt, von der Auvergne an bis nach Asien, wo seine meisten Repräsentanten wohnen. Er wird um so häufiger, je mehr man nach Osten geht; so z. B. habe ich in der St. Michaelskapelle in Regensburg eine viel größere Zahl beisammen gefunden als irgend wo in unserem Lande. Während der römischen Periode kam er und die ihm nahestehende Mischform bis jetzt nicht vor. Freilich ist das zu Gebot stehende in unserem Lande gefundene Material ein sehr geringes. Da er aber unter der großen Zahl der in Regensburg erhaltenen römischen Schädel gleichfalls fehlte, so ist es

wahrscheinlich, daß sich die römische Bevölkerung bei uns ähnlich verhielt, da Regensburg ebenfalls zu Rätien gehörte. Zum erstenmal fand er sich in unserem Lande in den aus der Zeit der Völkerwanderung stammenden älteren Reihengräbern von Ulm und von da an wird er immer häufiger. Es liegt daher nahe, sein Auftreten mit dem der Hunnen, Avaren und Magyaren in Verbindung zu bringen, welche während und nach jener Zeit zum erstenmal bis zu uns vordrangen. In Deutschland und Frankreich wurde er von vielen Seiten für eine Abänderung des rätosarmatischen erklärt, oder ganz abgeleugnet. Es geschah dies theils aus anerkennenswerther Schamhaftigkeit, wegen der keineswegs immer sehr ruhmvollen Vergangenheit der ebengenannten Völker, theils aus Unkenntnis der im Osten häufiger sich findenden, sowie der in Deutschland vorkommenden Formen. Einen großen Theil der Schuld an dieser Unkenntnis trägt der fatale Grundsatz, daß zur Beurtheilung der kraniologischen Verhältnisse einer Bevölkerung von mehreren Millionen Menschen eine genaue Untersuchung von einigen Dutzend Schädeln genüge.

Viele haben sich von dem Nachweis der beiden brachycephalen Typen unter der Bevölkerung Deutschlands mit Abscheu abgewendet, weil sie glauben, dieselben seien den niedern Menschenrassen beizuzählen. Dies ist ein Irrthum, jeder derselben hat, wie aus dem bisherigen hervorgeht, seine eigenthümlichen Vorzüge im Bau des Gehirns. Es erhellt dies auch aus der historischen Rolle der Bevölkerungen, von welchen sie einen Hauptantheil ausmachen. Besonders sind es allerdings die Mischformen, welche naturgemäß mehr geistige Vorzüge haben als die einfachen Typen. Dies wird wohl auch der Hauptgrund der Vermuthung Herrn Virchow's sein, daß gerade die Brachycephalen die Führung in der neuesten Kulturentwicklung Europas übernommen hätten. Sicher ist, daß diese beiden Typen gerade so zu den höchst gestellten Brachycephalen gehören, wie die Germanen zu den am höchsten stehenden Dolichocephalen. Die Brachycephalie des eigenen Schädels kann also an sich so wenig demüthigen als die Dolichocephalie einen vernünftigen Grund abgeben, sich in eine gehobene Stimmung zu versetzen.

Es versteht sich von selbst, daß, nachdem die 3 Typen viele Jahrhunderte lang unter einander gewohnt und sich vermischt haben, eine viel größere Zahl von Mischformen als von typischen Formen vorhanden sein muß. So ist es auch in unserem Lande, in welchem dieser Vorgang seit der Einführung des Christenthums immer größeren Umfang angenommen hat. Ein Hindernis bildete zwar die im Verlauf des Mittelalters erst langsam sich abschwächende Scheidung der Stände, die lange Fortdauer der Leibeigenschaft und die bis zum Anfang dieses Jahrhunderts währende Zersplitterung in viele, sich gegenseitig abschließende Territorien. Welcher Art diese Abschließung im Mittelalter war, geht aus einer Urkunde vom Jahr 1267 hervor (s. OA.Beschr. v. Blaubeuren S. 114), welche festsetzt, daß die Kinder der Zinsleute und Leibeigenen des Klosters Blaubeuren ohne Einwilligung des Abtes mit keinem Fremden, der nicht

auch leibeigen oder zinsbar ist, eine Heirath eingehen können. Die Mischung ist aus diesem Grund besonders auch in einem Theil der neuwürttembergischen Landestheile weniger vorgeschritten.

Diese Mischformen zerfallen nun nothwendig in primäre und sekundäre, d. h. in solche, in welchen nur zwei Typen oder alle drei vertreten sind. Dies gibt für die Schädelformen 6 Reihen mit im ganzen etwa 49 Stufen, von denen jede in ihrer einen Hälfte dem einen der Typen näher steht. Bei den sekundären Reihen tritt immer einer derselben rasch zurück, in der Regel der rätosarmatische, welcher demnach die geringste Widerstandskraft besitzt. Er hat es also nur seiner numerischen Ueberlegenheit zu verdanken, daß seine typischen Formen jetzt noch vorkommen. Fast immer sind dies aber rücklaufende Formen, so daß es besonders schwer ist, typische Gesichter von ihm aufzufinden.

Rücklaufende Formen nenne ich solche, welche, von hohen Mischformen ausgehend, zu den einfachen Typen dadurch zurückgehen, daß sich bei einer größeren Zahl von auf einander folgenden Generationen mit jedem neuen Gliede der vorwiegende Einfluß eines Typus geltend macht. Diese bewegen sich also durch den Einfluß einer Reihe von einfacheren Mischformen gegen jene zurück. Die vorschreitenden entfernen sich auf dieselbe Weise von ihnen.

Diese sich in beständiger Bewegung befindenden Mischformenreihen lassen sich in eine verschieden große Zahl von Gliedern trennen, welche durch eine Mittelstufe in eine brachycephale und eine germanische Hälfte getrennt werden. Die von mir orthocephal genannte mittlere Stufe hat in ihrer Ober- und Vorderansicht immer elliptische Formen und zeigt eine mehr oder weniger vollkommene Durchdringung der beiden hauptsächlich in Betracht kommenden. Typen.

Unter den typischen Eigenschaften ist die Farbe der Haut, zumal unter Bevölkerungen, in welchen die Mischformen zwischen verschiedenen hellfarbigen Typen vorherrschen, wie in Württemberg, am wenigsten geeignet, für sich allein irgend welche sichere Anhaltspunkte für die Beurtheilung des Antheils abzugeben, welchen der germanische Typus an der Zusammensetzung der Bevölkerung nimmt. Selbst in Verbindung mit der Körpergröße wird das gewonnene Urtheil nur annähernd richtig. Der sarmatische Typus und die ihm nahestehenden Mischformen haben gewöhnlich nicht allein im Kindesalter, sondern auch bei einem Theil der weiblichen Erwachsenen eine wenn auch nicht ganz so weiße Haut wie die Germanen, doch immerhin eine sehr schwer als gefärbt zu erkennende. Außerdem ist es ja bekannt genug, daß bei Blonden und Blauaugigen, welche viel im Freien sind, die wenig oder gar nicht bedeckten Theile eine dunklere Färbung annehmen, so daß man den Betreffenden, wenn er sich nicht ganz entkleidet, leicht für brünett halten könnte. Endlich bleibt auch die Haut bei einer größeren Reihe von vorschreitenden Mischformen weißer, als bei den

rücklaufenden. Weiße Haut hat daher für die Germanen und die ihnen nahestehenden Mischformen nur den Werth einer Kontrole.

Etwas besser sind die Haare, vorausgesetzt daß man ein empfängliches Auge für den Unterschied der Farbenschattirungen von dunkelblond und hellbraun und dunkelbraun und schwarz hat, denn nur wiederholte Anschauung, nicht eine einfache Definition entscheidet hier. Hellblond zeigt bei Kindern und hell und dunkelblond bei Erwachsenen immer eine Annäherung des betreffenden Individuums an die typisch germanischen Formen. Hellblonde Kinder, welche Mischformen angehören, werden im erwachsenen Alter sehr gewöhnlich hellbraun, sogar braun. Aber auch in diesem Fall hat die blonde Haarfarbe des Kindes Werth, weil sie ein Näherstehen an den germanischen Typus andeutet. Die den Typen nahestehenden rätosarmatischen oder turanischen Mischformen haben im Kindesalter schon dunkle Haare.

Der Zweifel, den Herr Broca aus diesem Nachdunkeln gegen den Werth der Aufnahme der Schulkinder erhob, ist also nicht begründet. Ein begründeter Einwurf wäre der, daß in Gemeinden mit vorwiegend hellblonden Kindern wahrscheinlich manche dunkelblonde zu den braunen gerechnet wurden, welche in vorherrschend braunen Bezirken an ihre rechte Stelle gesetzt worden wären. Allein durch die große Masse der untersuchten Kinder werden diese und ähnliche Fehlerquellen verbessert.

Die Körpergröße unterliegt nicht allein durch Vermischung brünetter Elemente mit germanischen in die Augen fallenden Abänderungen. Sie wird auch durch äußere Verhältnisse beeinflußt, wie Beschäftigung und Ernährung, zumal vor dem vollständigen Ausbau des Körpers. Sie darf also nur mit Vorsicht und nie für sich allein dazu verwendet werden, die örtliche Verbreitung der Typen klar zu legen. Zweifellos ist, daß die Bevölkerungen, in denen die Ernährungsverhältnisse günstig, krankmachende Einflüsse selten und germanisches Blut in erheblicher Stärke vorhanden ist, hochgewachsene Männer in bedeutenderer Zahl enthalten, als solche, bei welchen dies nicht der Fall ist.

Bei weitem das werthvollste Unterscheidungszeichen unter allen bisher genannten sind die Augen. Nur muß man, was bisher versäumt wurde, außer blauen und braunen nicht eine, sondern zwei Arten von grauen Augen unterscheiden. Die eine hat einen bläulich grauen Grund, blaue oder weißlich blaue Festons in der inneren Zone der Iris; diese Augen machen in einiger Entfernung den Eindruck von grau mit einem schwachen Stich ins Bläuliche; sie gehören den Germanen an, die anderen den Mischformen. Die zweite Art sieht in einiger Entfernung gleichfalls grau aus, unterscheidet sich aber wesentlich von der ersteren dadurch, daß die Iris auf grauem oder graublau gefärbtem Grunde gelbe, hellbraune oder auch braune Flecken und Streifen hat; zuweilen sind auch nur die Gefäßstrahlen der inneren Zone gelb oder hellbraun gefärbt. Da

einige von diesen Formen in der Entfernung den Eindruck von grün machen, so sind auch diese Augen, welche von mehreren Seiten als eine unerklärbare Sonderbarkeit aufgefaßt wurden, hieher zu zählen. Den Uebergang zu den braunen Augen machen die graubraunen, bei welchen jene Flecken und Streifen einen großen Theil der Iris einnehmen. Da nun diese beiden Arten von Grau bei der Aufnahme der Schulkinder nicht berücksichtigt werden konnten, so sind unter den Mischformen mit blonden Haaren auch solche enthalten, welche strenggenommen den blauaugigen hätten zugerechnet werden sollen. Allein um diese Ungenauigkeit zu vermeiden, ist in manchen Fällen das Vergrößerungsglas nöthig und dies hätte der Aufnahme weitere Schwierigkeiten bereitet. Bei lebenden Neugeborenen ist es häufig kaum möglich, die Farbe der Iris genau zu erkennen, bei todten dagegen, wenn man die Hornhaut wegschneidet, können die Farben immer leicht unterschieden werden. Dann sieht man mit bloßem Auge oder schwacher Vergrößerung auf dem allen gemeinschaftlichen grauen oder schwarzbraunen, oft ins Grünlich-braune schillernden Grunde der Iris hellbraune oder blaue Gefäßstrahlen in der inneren Zone. Im schulpflichtigen Alter sind schon alle Verschiedenheiten der Augen Erwachsener, jedenfalls in ihren Anfängen, deutlich zu erkennen. Die Farbe der Augen gibt zwar, im Verein mit der der Haut und der Haare, wenn man die Schädelform und die übrigen typischen Charaktere nicht kennt, wie sich von selbst versteht, keine ganz genügenden, doch immerhin von dem wahren Sachverhalt nicht gar zu weit entfernte Anhaltspunkte zur Unterscheidung des germanischen Typus und der ihm nahestehenden Mischformen von den beiden brachycephalen.

Die Schädelform hat unter allen typischen Kennzeichen den höchsten Werth, einen höheren als die übrigen zusammen genommen. Sie ist, wenn ich so sagen darf, ein viel empfindlicheres Reagens als diese, wenn es sich um Unterscheidung der einzelnen Typen und ihrer Mischformen handelt. Am brachycephalen Schädel gibt sich die Beimischung von germanischen Eigenschaften zuerst durch das obenerwähnte Hervortreiben und Höherwerden der Hinterhauptschuppe zu erkennen, weil ja eines der wesentlichen Merkmale des germanischen Typus die reichere Entwicklung der hintern Gehirnlappen ist. Im weiteren Verlauf wird das Vorderhaupt schmäler, der Schädel im Ganzen relativ länger, das Gesicht höher (länger) und mehr prognath. Bei sich steigernder Annäherung des turanischen an den germanischen Typus steigt die relative Höhe des Schädels; bei den räto-sarmatischen Mischformen verhält sich die Sache in Betracht der relativen Höhe des Schädels anders, bei ihnen nimmt dieselbe mit dem Längerwerden des Schädels, bis ganz nahe an die typisch-germanischen Formen, ab. Das Gesicht verhält sich in Betreff seiner Höhe (Länge) wie bei dem vorigen.

Eine direkte Vergleichung der Farbe der Haare, Augen und der Haut mit den Schädelformen iſt bis jetzt, mit Ausnahme der in meiner Abhandlung über die württembergiſchen Schädelformen S. 5 gegebenen, nicht möglich geweſen. Sicher iſt, daß beide Eigenſchaften einander nicht vollſtändig decken. Es kann dies unter einer ſo gemiſchten Bevölkerung wie der württembergiſchen auch gar nicht anders ſein. Bei der Aufnahme der Schulkinder konnten die dem germaniſchen und die dem brünetten Typus näher ſtehenden Miſchformen nicht auseinander gehalten werden; ohne Schädelmeſſung war dies ja nicht möglich. Aber auch in dieſem Fall hätte man kein vollſtändiges Ergebnis erhalten, weil die Körpergröße gefehlt hätte. Allein aus meinen früheren alle typiſchen Eigenſchaften umfaſſenden und aus den vorliegenden Unterſuchungen geht, wie ſich ſpäter noch ergeben wird, mit Beſtimmtheit hervor, daß die Farbe der Augen und Haare um ſo heller wird und die Körpergröße zunimmt, je näher man in den Miſchformenreihen dem germaniſchen Typus kommt.

Wie ſich die Schädelform der Erwachſenen etwa zu der Farbe der Haare und Augen der Schulkinder verhält, wenn es erlaubt iſt, zwei ſo verſchiedene Beobachtungsreihen zu vergleichen, geht aus der Vergleichung der Schädel des Schelzkirchhofes in Eßlingen und der Pfarrkirche von Nußdorf mit dem bei den Schulkindern dieſer Gemeinden Gefundenen hervor.

Eßlingen	hatte	22,5 %	germaniſche,	21 6 % brünette, 55,9 % gemiſchte Schulkinder,
		12,0 %	„	36,2 % brachycephale, 51,9 % orthocephale und dieſen verwandte Schädel.
Nußdorf	„	16,7 %	„	32,7 % brünette, 59,6 % gemiſchte Schulkinder,
		15,7 %	„	26,8 % brachycephale, 48,6 % orthocephale und verwandte Schädel.

Unter den germaniſchen und brachycephalen Schädeln ſind auch die ihnen naheſtehenden Miſchformen begriffen, welche nach meiner Erfahrung vorwiegend helle oder dunkle Haare und Augen haben.

Für das Studium der Miſchformenreihen muß ich auf meine Abhandlung über die württembergiſchen Schädelformen verweiſen. Es verſteht ſich von ſelbſt, daß die Typen mit ihren Miſchformen zunächſt vom morphologiſchen Standpunkt aus geordnet werden mußten, denn dieſer iſt die unentbehrliche Grundlage aller weiteren Unterſuchungen. Ihr genealogiſches Zuſtandekommen aus den einzelnen Elementen konnte dort nur an einzelnen Beiſpielen dargelegt, nicht aber vollſtändig bis ins Einzelne verfolgt werden, weil dieſe große Arbeit maſſenhafte, von einem Einzelnen kaum ganz zu bewältigende, Beobachtungen vorausſetzt. Daß dies genealogiſche Moment ein Hauptfaktor bei dem Zuſtandekommen der Miſchformenreihen iſt, bezweifelt indeß Niemand, der mit der nöthigen Unbefangenheit eine größere Reihe von Beobachtungen gemacht hat.

Eine bequeme und jedem, dem die nöthigen geſchichtlichen und kraniologiſchen Kenntniſſe abgehen, auch am nächſten liegende Erklärung iſt die, daß die Typen und ihre Miſchformen Abänderungen einer und derſelben Schädelform durch äußere Einflüſſe ſeien. Da dieſe Einflüſſe aber immer und überall wirken, ſo iſt es gar nicht möglich, dieſe Form näher zu

beschreiben, oder überhaupt nachzuweisen. Die Wenigen, welche diese Ansicht in ihrer schroffen Form vertheidigt haben, rechnen also mit einer unbekannten Größe der allerunbrauchbarsten Art. In Beziehung auf Deutschland wirkt dabei noch eine weitere Unklarheit mit, nemlich die Meinung, daß sich unter der heutigen Bevölkerung, so weit sie Deutsch redet, keine irgend bedeutende Menge nicht germanischer Elemente befinden könne, oder was dasselbe ist, daß die Schädelform von der Sprache abhängig sei. Diese Irrthümer sind aber durch die Untersuchung deutscher und auswärtiger Anthropologen längst widerlegt.

Eine weitere reichlich fließende Quelle von Unklarheiten ist, daß die typischen und individuellen Abänderungen der Schädelformen nicht auseinander gehalten werden. Zu den letzteren gehören auch die durch Krankheitsprozesse der Schädelknochen während des Fötuslebens und in den ersten Jahren nach der Geburt bewirkten Abänderungen jener Formen. Diese werden mit Einschluß von Experimenten an Säugethieren, welche in ihrer Organisation weit von der des Menschen entfernt sind, zu Begründung der Ansicht benützt, daß äußere Einflüsse die typischen Eigenschaften bleibend abzuändern im Stande seien. Diese Veränderungen verwischen aber die typischen Eigenschaften niemals vollständig, d. h. also: dieselben pathologischen Vorgänge bringen bei jedem Typus wieder verschiedene Formen zu Stande; aus einem germanischen Schädel und der ihm nahe stehenden Mischform entsteht auf diesem Wege niemals eine räto-sarmatische oder turanische Form. Eine Vererbung solcher pathologischer Veränderungen, welche einen wesentlichen Einfluß auf die typischen Eigenschaften haben, kommt nur ausnahmsweise vor und erstreckt sich sehr selten auf mehrere Generationen; ist dies der Fall, so stirbt die Familie aus.

Zur Erklärung der unter günstigen Verhältnissen immer wiederkehrenden Reproduktion der typischen Formen bleibt also nichts übrig, als ein angeborenes, durch äußere Verhältnisse unveränderliches, nicht weiter zu begründendes, typisches Entwicklungsgesetz zu Hilfe zu nehmen. Ob man nun diese unbekannte Größe anders benennt, oder gar nicht, thut nichts zur Sache, unfaßbar bleibt sie immer. Nur eine durch unverdaute Schulphilosophie verwirrte und außerhalb des Gebietes einseitig materialistischer Auffassung mit Recht sich vor sich selbst fürchtende Beurtheilung der Lebenserscheinungen könnte sie ableugnen, weil es nicht gelingt, sie selbst, sondern nur ihre Wirkungen klar zu legen. Wenn ernsthafte Forscher ihre Bezeichnung mit einem Worte verworfen haben, so geschah dies ohne Zweifel nicht, weil sie diese Lücke nicht sahen, sondern um zu verhindern, daß auf ein solches Wort unfruchtbare Hypothesen gebaut werden. Vorhanden ist eine solche Lücke in unserer Erkenntnis jedenfalls auch dann, wenn man den äußeren Einflüssen oder den mechanischen Kräften des Organismus selbst eine noch so große Einwirkung zuerkennen wollte, weil ja die große Verschiedenheit dieser Wirkungen bei dolichocephalen und brachycephalen Schädelformen unter sonst gleich

bleibenden Umständen unerklärt bleibt. Auch auf diesem Wege gelingt es uns nur, die Vorgänge genauer als bisher zu beschreiben, nicht aber sie ganz zu begreifen.

Daß die Entwicklung des Schädels mit der des Gehirns parallel geht, ist sicher, unsicher aber, ob dieser Parallelismus von dem Druck des Gehirns oder zugleich auch von den es umgebenden Organen bedingt ist, oder ob der Schädel seine Form selbständig entwickelt. Gewiß ist ferner, daß schon am Ende des 3. Monats die Verschiedenheiten des dolichocephalen und brachycephalen Baues im Ganzen sowohl als besonders im Hinterhauptbeine deutlich zu erkennen sind. Es ist eine sehr bemerkenswerthe Thatsache, welche für die von äußeren Einflüssen, auch den mechanischen bei der Geburt, unabhängige Existenz der Typen entschieden spricht, daß ungefähr am Ende des 3. Monats des Fötuslebens, außer den 3 einfachen Schädeltypen nur noch die von mir bei den Erwachsenen orthocephal genannte Stufe der Mischformenreihe sich mit Bestimmtheit erkennen läßt. Die übrigen Mischformen sind nicht in all ihrer Eigenthümlichkeit deutlich genug ausgeprägt, d. h. die bei weiterem Wachsthum etwa sich entwickelnden Besonderheiten lassen sich nicht oder nicht mit der nöthigen Sicherheit erkennen. Bemerkenswerth ist, daß jene orthocephalen, d. h. elliptischen Formen unter den Frühgeburten eine etwas höhere prozentische Ziffer haben, als unter den Erwachsenen, so daß sie nicht allein dem Zufall, wegen der zu kleinen Zahl der Beobachtungen, zugeschrieben werden kann. Ich würde es aber nicht für hinlänglich begründet halten, in ihnen eine vierte typische Form finden zu wollen, denn ihre Gestalt ist keine so unveränderliche wie die der 3 Typen. Ich bin auf Grund des mir vorliegenden Materials davon überzeugt, daß sie für die früheren Fötalperioden die Gestalten des größten Theils der Mischformen repräsentirt, d. h. daß sich also aus ihr beim weiteren Wachsthum eine ganze Reihe Mischformen bildet, die sowohl den brachycephalen als mesocephalen Formen angehören. Jedenfalls beweist ihr Vorkommen in einer so frühen Zeit, daß ihre Aufstellung bei den Erwachsenen eine wohlbegründete ist. — Die Zahl der übrigen vorerst nicht näher bestimmbaren Mischformen ist demnach, bei meinem Material wenigstens, geringer als bei den Erwachsenen. Es wiederholt sich eben auch beim Menschen das allen Säugethieren gemeinschaftliche morphologische Entwicklungsgesetz, daß der ins Einzelne gehenden Differenzirung der zusammengesetzten höheren Organismen die Entwicklung der einfachen Grundlagen vorausgeht, welche einer größern Reihe von Gattungen gemeinschaftlich ist.

Die Möglichkeit, das eben erwähnte Material zu untersuchen, verdanke ich, außer den bei meiner früheren gerichtsärztlichen Thätigkeit gemachten Beobachtungen, zum größten Theile der Gefälligkeit des Herrn Dr. Hartmann, früheren Lehrers an der Hebammenschule, und in seinem kleineren der des gegenwärtigen Vorstandes Herrn Dr. Fehling. Es umfaßt 166 Schädel, von welchen 116 reifen Neugeborenen und 50 Frühgeburten von 3—7 Monaten angehörten. Bei der Mehrzahl

sind auch die übrigen Körperverhältnisse notirt, und bei 50 Neugeborenen außerdem auch das Gehirngewicht. Von den Frühgeburten gehören 8 dem germanischen und 7 dem rätosarmatischen Typus an; eine typisch turanische Form habe ich in dieser frühen Zeit noch nicht aufgefunden, wohl aber befinden sich unter den Mischformen einige, welche mehrere turanische Eigenschaften erkennen lassen, so daß ihre Annäherung an die typische Form im höchsten Grade wahrscheinlich ist.

Das von dem Verhalten der Erwachsenen abweichende prozentische Verhältnis der germanischen und rätosarmatischen Formen erklärt sich theils aus dem eben erwähnten Entwicklungsgesetze, theils sicher aus der nicht genügenden Anzahl der Schädel. Bei den 116 Neugeborenen ist das Verhältnis schon dem der Erwachsenen ähnlicher. Unter ihnen fanden sich 7 typisch germanische Formen, 9 rätosarmatische und 1 turanische, welch' letztere, wenngleich nicht ganz symmetrisch, an scharfer Ausprägung der typischen Eigenschaften wenig zu wünschen übrig läßt.

Die Einheit der Abstammung der württembergischen Bevölkerung, wie der von ganz Deutschland, ja wie der ganzen sogenannten indogermanischen Rasse, und die Gleichförmigkeit ihres körperlichen Verhaltens läßt sich also vom anatomischen Standpunkte aus nicht aufrecht erhalten.

Die Wirkung der äußeren Einflüsse, welche einen Theil der individuellen Eigenschaften zu verändern im Stande ist, beschränkt sich entweder auf das einzelne Individuum, oder erstreckt sich auf eine Reihe von Generationen. Untersuchungen in der ersteren Richtung sind leicht zu machen, die zu beobachtenden Veränderungen bleiben immer ganz unwesentliche und erstrecken sich niemals auf die typischen Eigenschaften. Ein Kind mit braunen Augen und Haaren sowie brachycephalem Schädel wird im späteren Alter niemals dolichocephal, blauaugig und blond, oder erleidet andere ähnliche typische Veränderungen durch eine bleibende Versetzung in Verhältnisse, welche in Betreff des Wohnortes, des Klimas, der Beschäftigungs- und Lebensweise von denen seiner Eltern gänzlich abweichen. Daß Kinder, welche Mischformen angehören, mit dunkeln Haaren zur Welt kommen, die dann ausfallen und hellen Platz machen, welche später wieder nachdunkeln, ist eine bekannte Sache, wird aber niemals von irgend welchen tiefgreifenden Veränderungen der Schädelform begleitet. In den dunkeln Augen der Neugeborenen, welche später blau oder grau werden, lassen sich schon mit schwacher Vergrößerung deutlich blaue Gefäßstrahlen nachweisen. Unter allen Umständen treten aber diese Veränderungen bei vollständigem Gleichbleiben der äußeren Verhältnisse bei dem einen Kinde ein, bei dem anderen nicht, geben also keinen Grund gegen jene Ansicht ab. — Wirken die äußeren Einflüsse auf eine Reihe von Generationen ein, so können sie sich anhäufen und sicherlich auch ganz auffallende Familieneigenthümlichkeiten hervorrufen, welche zum Theil noch innerhalb der Breite der Gesundheit liegen. Dieselben schwanken aber beständig und können daher nicht zu den typischen Eigenschaften gerechnet werden, welche ja so lang unveränderlich bleiben als nicht eine Kreuzung mit anderen Typen erfolgt.

Untersucht man aufmerksam viele Lebende und Todte und eliminirt man sorgfältig alle pathologischen Veränderungen auch des Schädels, so wird dies sofort klar. Die Thatsachen, welche dieser Annahme zu widersprechen scheinen, lassen sich leicht auf andere Weise erklären. Die Mehrzahl der Anthropologen theilt deshalb auch diese Ansicht, eine vollständige Einigung ist aber noch nicht erreicht. In letzter Zeit hat Herr Prof. Kollmann in seiner Craniologie der europäischen Völker (Archiv für Anthropologie 13. und 14. Band) diese Frage vom allgemeinen Standpunkt erschöpfend dargestellt und ich verweise deshalb auf diese verdienstvolle Arbeit.

Für die ethnologische Beschaffenheit der württembergischen Bevölkerung haben diese äußeren Einflüsse keine hervorragende Bedeutung, denn auf ihre typischen Eigenschaften haben sie sichtlich nur vorübergehende Wirkungen ausgeübt. Der germanische Typus ist unverändert geblieben von den frühesten Höhlenfunden an bis zur Neuzeit, die rätosarmatischen Formen der römischen Gräber sind denen der heutigen Bevölkerung zum Verwechseln ähnlich, und die in den Reihengräbern von Ulm gefundene turanische Mischform könnte ihrer Gestalt nach ebensogut für eine oberschwäbische Bäuerin der Neuzeit gehalten werden, wenn die Grabfunde sie nicht ins 5. oder 6. Jahrhundert verweisen würden. Alle 3 Typen und ihre Mischformen, oder wenigstens letztere, finden sich mit verschwindenden Ausnahmen in allen Gemeinden, in Städten und Dörfern und unter allen Ständen nebeneinander. Ein Unterschied besteht nur in dem gegenseitigen numerischen Verhältnis der einzelnen Elemente. So groß auch jene Einflüsse auf die mehr oder minder kräftige Entwicklung der einzelnen Individuen sein mögen, nirgends findet man besondere Schädelformen auf den Höhen oder in den Thälern, unter den seit Jahrhunderten von Handarbeit Lebenden und sich vorzugsweise von Milch, Mehlspeisen und Obst Nährenden, oder unter den besser Situirten, oder nur geistig Beschäftigten. Neben überwiegend brünetten und kurzköpfigen Gemeinden liegen solche, bei welchen die blonden Haare und blauen Augen, sowie die übrigen Eigenschaften des germanischen Typus und der ihm nahestehenden Mischformen in größerer Zahl vertreten sind.

Eine vollständig genaue Uebersicht über die Verbreitung der 3 Typen und ihrer Mischformen zu geben ist nicht möglich, weil nur die Schädelformen einzelner Gemeinden in größerer Zahl zu Gebote stehen, und weil außerdem die Körpergröße und die Farbe der Haare, der Augen und der Haut nicht zugleich an den einzelnen Individuen untersucht werden konnte. Die erstere ist ja nur für einen Theil der erwachsenen männlichen Bevölkerung genau bekannt, die letztere nur bei allen Schulkindern eines Jahrs. Schädelformen von Gemeinden in großer Zahl stehen nur von Eßlingen, Vaihingen a. d. E., Nußdorf, Rottenburg, Ulm, Brenz &c. zu Gebote, und so dankenswerth die Unterstützung dieser Untersuchungen durch das freundliche Entgegenkommen jener Gemeindevertretungen auch ist, ausreichen können sie ja lange nicht.

Die im Jahre 1876 von mir veröffentlichte Karte hat sich auf jahrelange vielseitige Beobachtung von Individuen aus allen Gegenden des Landes gestützt, ihre Ergebnisse sind aber eben natürlich nur Schätzungen, welche im Großen und Ganzen richtig sind, wie die späteren Untersuchungen ergeben haben, im Einzelnen konnten sie aber nicht frei von Irrthümern sein. Die Karte hat aber nicht nur deshalb zu Mißverständnissen geführt, sondern auch weil sie überhaupt nicht ganz richtig verstanden wurde. Ein Hauptgrund dieser Unklarheit liegt darin, daß zwischen Dolichocephalie im allgemeinen und der germanischen nicht unterschieden, ferner daß meine oft wiederholten Angaben nicht beachtet wurden, daß die typisch-germanischen Schädelformen und namentlich auch die ihr nahestehenden Mischformen oft auch mesocephal seien und ein Theil auch derjenigen Mischformen, welche den anderen beiden braunen Typen näher stehen, blonde Haare und blaue oder graue Augen haben können, und umgekehrt.

In Ermanglung vollständig ausreichenden Materials muß man sich also vorerst mit dem Vorhandenen begnügen, das jetzt wenigstens für einen ziemlich genauen Einblick in das gegenseitige Verhalten und die Verbreitung des germanischen auf der einen und der beiden brünetten Typen auf der andern Seite ausreicht. So wünschenswerth es gewesen wäre, neben der Größe auch die Haare und Augenfarbe mehrerer Jahrgänge der Militärpflichtigen zu erlangen, so war dies leider doch unmöglich, weil in den Nationallisten außer der Größe nur die Farbe der Haare genannt ist. Sollte diese Lücke in Zukunft ausgefüllt werden können, wozu sich vielleicht das K. Reichskriegsministerium entschließen könnte, so wäre ein Material zur Verfügung, welches den wissenschaftlichen Anforderungen viel besser genügen würde, als das jetzige. Vor dem Jahre 1866 wurden bei uns für die Landwehrleute Listen geführt, welche alle diese Daten enthielten, ich habe aber dieselben leider nur aus 39 Oberämtern mit 2 149 Mann bekommen können. Dieses von Herrn Stabsarzt Dr. Nachtigal zusammengestellte Material kann also für sich nicht zur Darstellung der Verbreitung der Typen verwendet, aber immerhin als Bindeglied zwischen den Ergebnissen der Untersuchung der Schulkinder und der der Rekruten benützt werden. Man kommt dadurch dem wirklichen Sachverhalt nahe genug, nur darf man bei diesen Untersuchungen nicht, wie bisher geschehen, von einseitig statistischen, sondern von anthropologischen Gesichtspunkten ausgehen. Daß es recht interessant ist zu wissen, wie viele Paare blaue, graue oder braune Augen die württembergische Welt betrachten, wie sich die mittlere Körpergröße der Rekruten in den einzelnen Oberämtern verhält u. s. w., soll nicht bestritten werden, aber für das gegenseitige Verhalten und die Verbreitung der einzelnen Typen gibt es keine Aufschlüsse. Die zusammengehörigen Eigenschaften der einzelnen Individuen dürfen nicht getrennt, und aus den Beobachtungen müssen Reihen gebildet werden. Für die Untersuchungen der Schulkinder war es möglich, sie auf die einzige richtige Grundlage, die einzelnen Gemeinden, zurückzuführen.

Diese mühevolle Arbeit hat Herr Schullehrer Dipper mit seltener Pünktlichkeit und Geduld nach meiner Angabe ausgeführt, und so ist die nebenstehende in der Anstalt des Herrn Bohnert ausgeführte Karte zu Stande gekommen, welche die Verbreitung der germanischen Eigenschaften der Haare, Augen und der Haut in ausgezeichneter Weise darstellt. Zu bemerken ist, daß von allen Gemeinden des Landes nur für Kornthal die Angaben über die Schulkinder fehlen.

Die Karte ist nach einer Markungskarte (1 : 350 000) reduzirt, auf welcher die dargestellten Verhältnisse für die einzelnen Gemeinden eingezeichnet sind. Die leeren Stellen bezeichnen die Gemeinden, in welchen sich über 24,5 % Kinder mit blauen Augen, blonden Haaren und weißer Haut fanden, d. h. mehr als der Durchschnitt für Württemberg beträgt. Diese will ich in Folgendem der Kürze wegen Germanen und die beiden andern Typen Brünette nennen, bei welch' letzteren aus den oben angeführten Gründen die Haut nicht berücksichtigt wurde. Die schraffirten Stellen bedeuten die Gemeinden, in welchen diese über 24.5 %, die punktirten, in welchen sie weniger betrugen. Da in 115 von den 1831 Zählgemeinden beide Kategorien jene Zahl überschreiten, so konnten nicht alle Brünetten zur Darstellung gelangen, um das Bild nicht unklar zu machen. Im Uebrigen gibt die Karte aber auch für die Verbreitung der Brünetten ein ziemlich richtiges Bild. Allerdings bekommt man bei Benützung der Gemeinden als statistischer Einheit, d. h. als Grundlage der prozentischen Zahlen, zum Theil sehr kleine Ziffern, so daß man glauben könnte, diese Art der Berechnung stehe gegen die nach Oberamtsbezirken zurück. Da es sich aber zunächst nur um die Thatsache des Vorkommens handelt und nicht um die Aufstellung von Gesetzen, und da ferner die Gemeinden allein einen richtigeren Einblick in die Einzelnheiten des thatsächlichen Verhaltens geben, so ist diese Betrachtungsweise allen anderen vorzuziehen. Die Karte gibt nur insofern kein ganz richtiges Bild, als die Größe des Flächenraums der Gemeinden in der Regel der Größe der Bevölkerung nicht entspricht, dies gilt aber auch von den Oberamtsbezirken, bei welchen die Verzerrung des natürlichen Bildes selbstverständlich noch größer ist. — Da nun die Größe der Rekruten nicht nach Gemeinden, sondern nach Oberamtsbezirken zusammengestellt wurde, also auf einer Grundlage ruht, welche durch Rücksichten der Verwaltung bestimmt ist und keineswegs durch solche auf die natürlichen Verhältnisse der Bevölkerung, so mußten aus beiden Beobachtungsreihen Gruppen gebildet werden, welche sich mit einander vergleichen ließen. Den 285 090 Schulkindern stehen nun 96 701 Rekruten gegenüber. Letztere bestehen aus den oben erwähnten 2 149 Landwehrmännern, aus 32 192 im Jahre 1866 und 1867 gemessenen und von Herrn Sekretär Retter (Württemb. Jahrbücher 1867) zusammengestellten, sowie den 62 360 Rekruten, deren Größe von Herrn Revisor Fischer, nach Herrn Prof. Köstlin's Angaben, aus den Listen des K. Kriegsministeriums ausgezogen wurde. Die gemeinsame Verwendung der beiden letzten war thunlich, weil in beiden alle zur Musterung Gekommenen in gleicher Weise gemessen wurden, und es sich hier nur darum handelt, diejenigen von ihnen zusammenzustellen, deren Größe die der Skelette in den germanischen Gräbern der Merovingerzeit erreicht.

Zum richtigen Verständnis ist es nöthig zu wissen, daß nur in einer kleinen Gemeinde des Landes, in Wörnersberg, O.A. Freudenstadt, 80,9 % Germanen und 19,1 Brünette, also keine Mischformen, beobachtet wurden. In 2 weiteren Gemeinden war die Zahl der letzteren sehr gering, in Igelsloh, O.A. Neuenbürg, mit 3,0 (auf 97 % Germanen) und in Donaurieden, O.A. Ehingen, mit 1,5 (auf 60,0 % Brünette und 38,5 Germanen).

Die Farbe der Augen, der Haare und der Haut der **Schulkinder**.		1. Gäu.	2. Alb und ihr nördlicher Abhang.	3. Oestliches Oberschwaben.	4. Westliches Oberschwaben.	5. Schwarzwald.	6. Mittlerer und unterer Neckar mit Schönbuch, Fildern und Bergland von Welzheim bis Ellwangen.	7. Hohenlohische Ebene.
Germanen	0,0	—	**0,6**	**2,4**	**1,4**	**0,9**	**0,3**	**0,5**
Brünette	0,0	—	1,3	4,8	4,3	2,4	1,2	3,2
Mischformen	0,0	—	—	—	—	0,4	—	—
Germanen	0,1—7,6	**4,0**	**4,7**	**3,2**	**5,3**	**3,9**	**3,5**	**4,2**
Brünette	0,1—7,6	5,4	6,2	6,4	5,3	13,6	4,0	11,7
Mischformen	0,1—7,6	—	—	—	—	0,9	—	—
Germanen	7,7—24,5	**42,5**	**39,0**	**42,2**	**51,6**	**40,0**	**43,0**	**42,7**
Brünette	7,7—24,5	68,2	66,0	67,8	54,5	67,3	72,1	70,0
Mischformen	7,7—24,5	0,6	0,1	0,7	0,4	0,4	0,3	—
Germanen	24,6—40,0	**46,6**	**46,0**	**52,0**	**31,8**	**42,4**	**47,9**	**38,5**
Brünette	24,6—40,0	22,3	24,4	20,3	32,3	13,1	20,6	14,4
Mischformen	24,6—40,0	4,7	8,0	2,4	7,7	4,3	4,4	6,9
Germanen	40,1—50,0	**6,1**	**7,6**	**3,2**	**1,9**	**9,2**	**3,4**	**9,6**
Brünette	40,1—50,0	3,3	1,7	0,7	2,4	1,9	3,1	0,5
Mischformen	40,1—50,0	21,6	25,3	34,7	20,7	19,0	14,1	15,5
Germanen	50,1 und darüber	**0,6**	**1,6**	**0,7**	**1,9**	**3,4**	**1,2**	**3,2**
Brünette	50,1 und darüber	0,6	0,3	—	0,8	1,4	—	—
Mischformen	50,1 und darüber	77,2	66,6	39,7	60,0	70,0	73,1	70,5
Rekruten, prozentische Zahl der über 169,0 cm messenden		31,7	30,6	32,1	30,0	26,4	28,2	28,1



Digitized by Google

Weniger als 40,0 % Mischform wurden im ganzen Land in 117 Gemeinden gefunden. Nur Mischformen kamen in 8 Gemeinden des Landes, außer in 5 kleinen nur in 3 mittelgroßen vor, nemlich in Neufürstenhütte, O.A. Backnang, Ueberberg, O.A. Nagold, und Friedingen, O.A. Riedlingen. In 1 706 Gemeinden bildeten also die Mischformen die Mehrzahl, während die Brünetten nur in 42 Gemeinden und in 146 die Germanen mit über 40 % vertreten waren. Bei der Würdigung dieser Zahlen ist nicht zu vergessen, daß die 3 Kategorien, mit Ausnahme von Wörnersberg, in allen Gemeinden vertreten sind. Keine Brünetten wurden in 40, keine Germanen in 16 Gemeinden gefunden, die Brünetten sind also durchweg in der Minderzahl.

Auf der Karte fallen zunächst 3 große helle d. h. germanische Gruppen ins Auge, nemlich erstens die Oberämter Leonberg und Böblingen, welche das Centrum des sogen. Gäu bilden, und denen sich naturgemäß die übrigen, gewöhnlich zu diesem Landstrich gerechneten Oberämter Ludwigsburg, Herrenberg, Rottenburg und der östliche Theil von Horb anschließen. Die zweite Gruppe entspricht dem Zuge der Alb (O.A. Neresheim, Heidenheim, Ulm, Münsingen, Blaubeuren, Geislingen, Urach, Reutlingen, Balingen, Spaichingen, Tuttlingen) mit ihrem nördlichen Abhang (Göppingen, Kirchheim, Nürtingen, Tübingen, Rottweil), und die dritte dem östlichen Theile von Oberschwaben (Biberach, Laupheim, Leutkirch, Wangen).

Diese Gruppirung wäre besser ausgefallen, wenn es möglich gewesen wäre, die Oberämter Horb, Rottweil, Rottenburg, Aalen, Gmünd, Münsingen, Ehingen und Ulm je in zwei Theile zu trennen und dieselben an die angrenzenden Gruppen anzufügen, allein dies hätte nur bei den Schulkindern, nicht aber bei den Rekruten geschehen können, die Vergleichung beider wäre unmöglich geworden. Die dadurch verursachten Trübungen des Zahlenbildes sind indeß nicht so stark, um nicht auch so die Unterschiede scharf genug in die Augen fallen zu lassen. — Schon diese drei Gruppen erinnern an die von Herrn Finanzrath Dr. Kull gewählte Eintheilung des Landes (Württemb. Jahrbücher 1874). Da auch seine übrigen Gruppen den Bedürfnissen der Anthropologie vortrefflich entsprechen, so bin ich ihm gefolgt, nur habe ich der leichteren Uebersicht halber einige zusammengelegt.

Die vierte Gruppe bildet das westliche Oberschwaben (O.A. Ehingen, Riedlingen, Saulgau, Ravensburg, Waldsee, Tettnang), die fünfte der Schwarzwald (O.A. Freudenstadt, Calw, Nagold, Neuenbürg, Oberndorf, Sulz). In der sechsten sodann habe ich, wegen der großen Aehnlichkeit ihrer anthropologischen Zusammensetzung, die Oberämter des unteren Neckars zusammengefaßt (Besigheim, Brackenheim, Marbach, Maulbronn, Heilbronn, Neckarsulm, Vaihingen, Weinsberg), ferner die des mittleren Neckars und der unteren Rems mit dem Schönbuch, den Fildern und dem Schurwald (Stuttgart St., die Ober-

ämter Stuttgart A., Eßlingen, Cannstatt, Waiblingen, Schorndorf) und endlich die Oberämter des Welzheimer Waldes, der Löwensteiner, Limpurger, Waldenburger und Ellwanger Berge (O.A. Backnang, Aalen, Gmünd, Ellwangen, Gaildorf, Hall, Welzheim). Die siebente Gruppe begreift die hohenlohische Ebene in sich (O.A. Gerabronn, Künzelsau, Crailsheim, Mergentheim, Oehringen). — Die obenstehende Tabelle gibt das Zahlenbild dieser Gruppen. Die Zahlen der Schulkinder bedeuten die prozentischen Zahlen der Gemeinden, bei den Rekruten beziehen sie sich auf alle Gemessenen.

Die Zahlen der Landwehrmänner konnten aus den oben angegebenen Gründen nicht mit in die Tabelle aufgenommen werden. Unter denselben fanden sich 384 Mann mit blonden Haaren und blauen Augen und unter ihnen 17,8 % über 169,0 cm große, von denen 1,62 % auf die Größe von 177,7 bis 186,3 cm fallen; die 119 Brünetten hatten 5,4 % über 169,0 große, von denen 0,74 auf jene Klasse kommen. Die 359 Mischformen hatten 16,7 % über 169,0 große, mit 1,67 von der höchsten Klasse.

Durch diese Zusammenstellung wird, im Verein mit der in meiner Abhandlung über die in Württemberg vorkommenden Schädelformen gegebenen, der unwiderlegliche Beweis geführt, daß mit der Zunahme der blauen Augen und blonden Haare bei den Erwachsenen auch die Körpergröße steigt, d. h. daß sich der germanische Typus und seine Mischformen auch jetzt noch durch seine Körpergröße auszeichnet. Da die Ergebnisse der Untersuchungen der Schulkinder in der eben angegebenen Richtung ganz parallel mit der der Rekruten gehen, so ist es ohne weiteres erlaubt, von der Farbe der Augen und Haare der Kinder auf die Größe der Erwachsenen zu schließen. Nur darf man nicht vergessen, daß dieser Schluß sich nicht auf die einzelnen Schwankungen erstrecken kann, weil die Größe nur ein Theil des sehr komplizirten Ganzen ist. Es können also in vorwiegend brünetten Bezirken ebensoviel Große vorkommen als in den vorwiegend germanischen, schon deshalb, weil nur in den wenigsten die Mischformen fehlen. — Vorauszuschicken ist auch, daß der Durchschnitt der Mischformen für ganz Württemberg 56,3 % beträgt, also mehr als in Preußen mit 52,6 % und in Bayern mit 41,4 %.

Von den 3 vorwiegend germanischen Gruppen zeigt vor allem das östliche Oberschwaben eigenthümliche Zahlenverhältnisse. Es hat von allen 7 Gruppen die geringste Zahl Mischformen, nemlich 31,7 % Gemeinden mit über 50,1 %; in der Kategorie von 24,6 bis 40,0 % hat es zugleich die höchste für die Germanen, nemlich 52,0 %, während die Brünetten in der Kategorie von 7,7—24,5 % eine hohe Ziffer aufweisen, nemlich 67,8 %.

Am wenigsten, aber doch immerhin weit genug entfernt von ihm, steht in Betreff der Mischformen das westliche Oberschwaben mit

60,0 %. Dasselbe hat die Eigenthümlichkeit, in der Kategorie von 7,6 bis 50,0 % so ziemlich gleich viele Germanen und Brünette aufzuweisen. In Oberschwaben ist also, im Gegensatz gegen die Alb und das Unterland, die Mischung der 3 Typen am wenigsten vorgeschritten; dies erklärt sich ganz naturgemäß dadurch, daß Oberschwaben bis zu seiner Verbindung mit Württemberg im Anfang dieses Jahrhunderts in viele kleine, streng von einander abgesonderte Territorien zerfiel. Bemerkenswerth ist, daß im Donauthal und dessen nächster Umgebung die Brünetten vorherrschen und daß in ganz Oberschwaben die Mischformen in der Nähe des Landesmittels liegen. — Auf diese beiden folgt in Betreff der Mischformen die Alb mit 66,6 %; auch in den Gemeinden dieser Gruppe haben, wie im östlichen Oberschwaben, in der Kategorie von 24,6 bis 50,0 % die Germanen auf Kosten der Brünetten das Uebergewicht, während in der Kategorie von 7,6 bis 24,5 % das Umgekehrte der Fall ist; Rekruten über 169,0 cm machen hier 30,6 % aus. — Aehnlich verhält sich das Gäu in Betreff der Körpergröße, dasselbe hat 31,7 %. Es hat aber zugleich die höchste Zahl der Gemeinden mit über 50,1 % Mischformen, nemlich 77,2 %; dies geschieht hauptsächlich auf Kosten der Germanen und Brünetten der höheren Kategorien. Die hohe Zahl der Rekruten beweist, daß hier die größere Ziffer der Mischformen auf die germanische Seite fällt. — Die Gruppen des übrigen Unterlands und des Schwarzwalds bilden einen vollkommenen Gegensatz gegen die bisher betrachteten. Die Prozente der Körpergröße sinken in der 6. Gruppe plötzlich auf 28,2 %, in der hohenlohischen Ebene auf 28,1 und im Schwarzwald auf 26,4. Die Prozente der Mischformen schließen sich zwar an die des Gäu's mit 70,0 bis 73,1 an, die der Brünetten steigt aber in der Kategorie von 7,7 bis 24,5 %, von 67,3 bis zu 72,1 %; die der Germanen in der Kategorie von 24,6 bis 40,0 % bleibt hinter den Zahlen der 3 ersten Gruppen zurück, und übertrifft nur die des westlichen Oberschwabens, welchen die hohenlohische Ebene mit 38,5 % am nächsten kommt. Allen übrigen Verhältnissen zufolge fällt die Mehrzahl der Mischformen in diesen Bezirken, im Gegensatz zu denen des westlichen Oberschwaben, auf die den Brünetten näher stehenden. Das Unterland kann also, im Gegensatz zum Oberland, als das Gebiet der Mischformen angesehen werden.

Das Verhalten der Mischformen in dieser Richtung ist bei der Beziehung der Farbe der Haare und Augen auf die Körpergröße nicht außer Acht zu lassen. Das westliche Oberschwaben und die hohenlohische Ebene geben das beste Beispiel dafür. Im ersten halten sich die vorwiegend brünetten und vorwiegend germanischen Gemeinden auf Kosten der Mischformen so ziemlich die Wage; dieselben machen in den hohen Kategorien nur 60,0 % aus. Daraus folgt, daß hier mehr germanische Mischformen, d. h. Große, vorkommen als im Hohenlohischen, wo sich die Mischformen mit 70,5 % hauptsächlich auf Kosten der Germanen von 7,7 bis 24,5 %

vermehren; es müssen also naturgemäß mehr brünette Mischformen von geringer Körpergröße vorhanden sein. Auf diese Weise ist die sonst schwer verständliche Verschiedenheit einzelner Oberämter dieser beiden Gruppen, wie z. B. Saulgau und Mergentheim, zu erklären.

In keiner Gemeinde des Landes kommen nur Germanen vor, und da der größte Theil der hohen Ziffern derselben auf kleine zerstreute Gemeinden fällt, wie bei den brünetten, so haben in sehr vielen Fällen sicherlich Beobachtungsfehler, vor allem in Beziehung auf die Haare, mitgewirkt. Dunkelblonde Haare wurden sicherlich häufig genug für hellbraun erklärt und umgekehrt, und ebenso graublaue Augen für blaue und ganz graue. Die meisten Irrthümer beziehen sich also wohl auf die Mischformen. Im Ganzen wird aber sicher die große Zahl der Beobachtungen, wie schon erwähnt, diese Fehlgriffe ausgeglichen haben. Die Bedeutung der Mischformen für die Beurtheilung der Verbreitung der Typen ist in die Augen fallend: wo sie verherrschen, können natürlich die Brünetten und die Germanen nur kleine Ziffern haben; gleiche haben diese beiden aber nur in wenig Fällen. Wo verhältnismäßig viel Brünette und wenig Germanen sind, muß die Mehrheit der Mischformen auf die brünette Abtheilung derselben fallen, und umgekehrt. Wo aber über 70 % Mischformen vorkommen, ist die Zahl der Brünetten in der Regel eine sehr kleine. Eine auffallende Thatsache ist, daß zuweilen in einer größeren Zahl neben einander liegender Gemeinden die Brünetten oder die Germanen vorherrschen, gewöhnlich mitten unter solchen von entgegengesetzter Zusammensetzung, wie z. B. die brünette Gruppe Trailfingen, Seeburg und Dottingen; oder Gussenstadt, Waldhausen, Schalkstetten, Bräunisheim und Altheim; oder die große Gruppe im Donauthal: Grundsheim, Ruppertshofen, Uttenweiler, Uigendorf, Betzenweiler, Erisdorf, Dürmentingen, Kanzach, Buchau, Dürnau, Kappel und Großtissen; oder Bächlingen, Dünsbach, Ruppertshofen, Ilshofen, Wolpertshausen, Thüngenthal, Eltershofen, Hall, Hessenthal, Uttenhofen, Steinbach, Vellberg, Oberspeltach, Roßfeld (hohenlohische Ebene). Letztere Gruppe schließt die germanischen Gemeinden Unter-Aspach und Sulzdorf ein. Die Hauptmasse der Brünetten im ganzen Lande fällt auf die Kategorien von 7,7—24,5 %. Man wird also wohl annehmen dürfen, daß die größere Zahl der Mischformen auf die germanische Seite fällt.

Die brünettesten Gemeinden des Landes sind: im O.A. Münsingen Sonderbuch 58,6 %, Aichelau 70 % (mit 1,8 % Germanen); im O.A. Ehingen Donaurieden mit 60 % (25 % Germanen und 1,5 % Mischformen); im O.A. Leonberg Perouse mit 54,5 % (auf 2,7 % Germanen und 43,2 % Mischformen); im O.A. Nagold Pfrondorf mit 50 %; im O.A. Oberndorf Harthausen mit 51,4 % (auf 14,3 % Germanen) und Wenden mit 50 %. — Am meisten Germanen haben im Neckarkreis: O.A. Neckarsulm Kochersteinsfeld mit 53,2 %, im O.A. Leonberg Mönsheim mit 51,2 %; Schwarzwaldkreis: O.A. Neuenbürg Beimberg mit 56,8, Igels-

loh mit 97,0, Unter-Lengenhardt mit 51,6, im O.A. Calw Schmieh mit 52,9, im O.A. Freudenstadt Durrweiler 64,5, Wörnersberg 81,0, O.A. Oberndorf Betzweiler mit 64,9, O.A. Rottweil Locherhof 52,7, O.A. Balingen Stockenhausen mit 60,8; Jagstkreis: O.A. Mergentheim Harthausen 57,1, O.A. Künzelsau Ober-Günsbach 62,8, Weisbach 54,2, O.A. Oehringen Westernach 54,4, O.A. Ellwangen Benzenzimmern 54,5, O.A. Gaildorf Ober-Gröningen 60,4, O.A. Gmünd Reichenbach 54,5, O.A. Schorndorf Hebsack 61,4; Donaukreis: O.A. Geislingen Gingen mit 57,7, Klein-Süßen mit 55,2, Kuchen mit 56,6, O.A. Münsingen Emeringen 50,4, O.A. Blaubeuren Markbronn 52,1, Nellingen 51,3, O.A. Ulm Luizhausen 65,3, Setzingen 64,1, O.A. Riedlingen Heiligkreuzthal 52,2, O.A. Tettnang Liebenau 51,5.

Vergleicht man die seither dargestellten Thatsachen mit den von der wirklichen Geschichte überlieferten, so stimmen beide vollkommen überein. Das Fehlen des rätosarmatischen Typus vor der römischen Periode und sein massenhaftes Auftreten mit ihr stimmt mit den Nachrichten der klassischen Schriftsteller. Der Auszug der gesammten markomannischen Bevölkerung unter Marbod ließ den römischen Einwanderern nach der Besitzergreifung freien Raum. Das erstmalige Auftreten des turanischen Typus während der Völkerwanderung und die relative Seltenheit desselben stimmt vollständig mit dem ersten Zug der Hunnen durch unser Land und dem Umstand, daß während der darauffolgenden Kriege niemals eine größere Menge Hunnen, Avaren oder Magyaren zu Kriegsgefangenen gemacht wurden. Die Verstärkung der brachycephalen Elemente im Hohenlohischen, aber auch in einigen andern Gegenden des Landes, erklärt sich durch die historisch nachzuweisende Uebersiedlung wendischer Gefangenen durch den Deutschorden. Diese mußten ja in den Nordseeländern deutschen Einwanderern Platz machen. Die Funde in den Grabhügeln mit ihren germanischen Schädeln weisen zum Theil auf die Sueven-Markomannen hin, und nur die etymologisch-historische Hypothese, daß die frühesten Einwohner wie in Europa, so auch in unserem Lande aus einer den heutigen Gälen (Kelten) verwandten Bevölkerung bestanden haben, hat keine Bestätigung gefunden, ganz entsprechend den Nachrichten der Schriftsteller des Alterthums, welche den Kelten und Galliern dieselben Eigenschaften des Körpers und Geistes zuschreiben wie den späteren Germanen.

Die Bevölkerung unseres Landes stammt also in ihren germanischen Theilen von den Alemannen und Franken, in ihren übrigen, der Hauptmasse nach, von der nach der Eroberung zurückgebliebenen römischen Bevölkerung sowie von den, während der Kriege gegen die Slaven, von Karl dem Großen an bis auf die Deutschordensritter, hereingebrachten und bleibend angesiedelten slavisch-wendischen Kriegsgefangenen.

H. Hölder.

II.

Körperliche Beschaffenheit.

Seit der Bearbeitung dieses Abschnittes in der vorigen Beschreibung von Württemberg sind zwei Jahrzehnte verflossen. Während dieses Zeitraumes hat die Kenntnis und die statistische Behandlung der normalen und der krankhaften Zustände unserer Bevölkerung nach den verschiedensten Seiten hin große Fortschritte gemacht. Daher muß auch das Bild der körperlichen Beschaffenheit der Bevölkerung Württembergs diesmal reicher und mannigfaltiger sein. Aber dieses Bild enthält doch noch sehr viele Lücken, theils für unser engeres Vaterland allein, theils für seine Beziehungen zu den angrenzenden Ländern.

Ich habe mich bemüht, nicht blos das vorhandene Material zu sammeln, sondern auch an den Quellen selbst neue Thatsachen aufzusuchen. Hier bin ich überall der dankenswerthesten Hilfe begegnet. In jeder Beziehung habe ich Förderung erfahren von dem K. statistisch-topographischen Bureau und insbesondere von Herrn Prof. Dr. J. Hartmann. Für die Resultate der Militärmusterungen verdanke ich das Meiste dem liberalen Entgegenkommen des K. Kriegsministeriums, des Herrn Kriegsministers v. Wundt, Exc., und des Herrn Generalarztes Dr. v. Fichte. Für die mannigfachen anderen Förderungen werde ich an den betreffenden Orten meinen Dank aussprechen. Auf diese Weise hoffe ich, nicht blos vieles Neue beizubringen, sondern auch für die Erforschung wichtiger Fragen neue Anregungen zu geben.

Der Umfang der Fragen, welche hier zur Sprache kommen müssen, ist sehr groß, und ich möchte daher einen kurzen Ueberblick über die Aufeinanderfolge, in welcher die einzelnen Punkte behandelt werden sollen, vorausschicken.

I. Normale Verhältnisse.

1) Körpergröße im Allgemeinen.
   A. Männer, nach den Resultaten der Musterungen. a. Mindermaß, b. Mittelgröße. Extreme und mittlere Zahlen. Bayerische und badische Verhältnisse. Uebersicht. B. Frauen.
2) Formen des Schädels.
3) Farbe der Augen, der Haut und der Haare.
4) Eintritt der Geschlechtsreife der Frauen.
5) Zusammenfassung.

II. Krankhafte Zustände.

1) Allgemeine Körperschwäche.
2) Künstliche Geburten.
3) Kindersterblichkeit und Säugen der Frauen.
4) Dauernde Untüchtigkeit.

5) Kropf und Kretinismus.
6) Wechselfieber, Malaria.
7) Typhöse Krankheiten.
A. Abdominaltyphus (Typhoid). B. Flecktyphus. C. Rückfalltyphus.
8) Krankheiten einzelner Organe.
A. Lungen und Nahrungskanal. a. Bronchitis, Brechruhr, Lungenentzündung, Dysenterie. b. Asthma. c. Lungenschwindsucht. B. Herzkrankheiten, Gelenksrheumatismus. C. Nervensystem, Sinnesorgane. a. Geisteskrankheiten, Epilepsie, Alkoholismus. b. Taubstummheit. c. Blindheit. Granulöse Augenentzündung. D. Harnorgane. Blasensteine. E. Akute Exantheme. a. Masern, Rötheln, Keuchhusten. b. Scharlach. c. Pocken.
9) Pandemieen.
A. Grippe. B. Diphtherie. C. Genickkrampf. D. Asiatische Cholera.
10) Von Thieren auf Menschen übertragene Krankheiten. Wasserscheu, Milzbrand, Rotz.!
11) Wurstvergiftung.
12) Parasiten. Bandwürmer, Trichinen.

I. Normale Verhältnisse.

Literatur.

Professor Dr. L. S. v. Riecke, Beitrag zur medicinischen Topographie Württembergs. Festprogramm. Tübingen 1832. — J. J. Rieble, Beiträge zur medicinischen Statistik Württembergs. Inauguraldissertation 1834. — Regimentsarzt Dr. v. Heim, Statistik der bei den Musterungen im Königreich Württemberg innerhalb der Jahre 1837—43 von der Militärpflichtigkeit befreienden Krankheiten und Gebrechen. Medicinisches Correspondenzblatt des württembergischen ärztlichen Vereins 1844, Nr. 11. — Finanzassessor v. Sick, Die Ergebnisse der Rekrutirung in Württemberg in den 24 Jahren 1834 bis 1857. Mit 2 Tabellen. Württembergische Jahrbücher 1857, Erstes Heft, S. 131 ff. — Generalstabsarzt Dr. von Klein, Statistik der bei den Musterungen im Königreich Württemberg gewonnenen Resultate 1853 bis 58. Medic.-Corresp.-Bl. 1859 S. 281 ff., 1859 bis 64. Ebendas. 1865 S. 187 ff. — Professor A. Ecker in Freiburg, Zur Statistik der Körpergröße im Großherzogthum Baden. (S. A. aus Band IX des Archivs für Anthropologie.) — Dr. Georg Mayr, Ergebnisse des Ersatzgeschäftes aus den Wehrpflichtigen der Altersklasse 1849, — Jahrgang 1870 — nebst Ausweisen über die hiebei körperlich untersuchten Wehrpflichtigen. Zeitschrift des K. bayrischen statistischen Bureau 1871 S. 268. — Professor J. Ranke in den Beiträgen zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. Bd. IV. H. 1 und 2 1881. Bericht der XI. allgemeinen Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie 1881 S. 145. — Deutsche Heerordnung von 1875. — Die Angaben über das Mindermaß der württembergischen Rekrutirungspflichtigen aus den Jahrgängen 1876, 1877 und 1878 sind den Akten des K. Kriegsministeriums entnommen. — Sekretär Retter, Ergebnisse der Rekrutenaushebungen in Württemberg in den Jahren 1866 und 1867. Mit 6 Tabellen. Württembergische Jahrbücher 1867 S. 227 ff. — Die Zahlen für die Mittelgrößen der Rekruten in den einzelnen Oberämtern sind für die Jahre 1876, 1877 und 1878 aus den Stammlisten durch das K. statistisch-topographische Bureau mit der größten Genauigkeit berechnet worden. Die Zahlen für die angrenzenden badischen Aemter verdanke ich der ganz besonderen Güte und Bemühung

des Herrn Generalarzt Dr. Beck in Karlsruhe. — Quetelet, Anthropométrie, p. 235 suiv. Physique sociale, 2me éd. T. II. p. 17. — Coindet, in Lévy, Traité d'hygiène T. II. p. 285. — Obermedizinalrath Dr. v. Hölder, Zusammenstellung der in Württemberg vorkommenden Schädelformen. Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg, XXXII. Jahrgang S. 359 ff. — Die statistischen Erhebungen über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut im Königreich Württemberg. Württ. Jahrbücher 1876 I S. 54 ff. Prof. Dr. Fraas im Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie 1876, Nr. 12. — Dr. Georg Mayr, Die bayrische Jugend nach der Farbe der Haare, der Augen und der Haut. S. A. aus der Zeitschrift des K. bayerischen statistischen Bureau 1875, Heft 4. — Professor Kollmann, Die Schweizer Jugend nach der Farbe der Augen, der Haare und der Haut. Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie 1880, Nr. 1. Verhandlungen der XI. allgemeinen Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie 1880 S. 68. — Dr. Elsäßer, Bericht über die Ereignisse in der Gebäranstalt des Katharinenhospitals in Stuttgart vom 1. Juli 1838 bis zum 30. Juni 1840. Medicinisches Correspondenzblatt 1844 S. 276, 290. Für die Periode von 1878 bis 1880 verdanke ich die Zahlen über Eintritt der weiblichen Geschlechtsreife den besonderen gütigen Bemühungen des Herrn Dr. Herdegen, damals zweiten Lehrers der Stuttgarter Hebammenschule. — Lombard, Traité de Climatologie médicale T. I. p. 343. — Osterloh in Jahresbericht der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden. September 1877 bis August 1878 S. 40. — Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales. Artikel: Recrutement, France, Menstruation, Hygiène militaire.

Wenn der körperliche Charakter einer Bevölkerung näher untersucht werden soll, so stehen in erster Linie die Resultate der Rekrutirung. Sie gewähren einen tiefen Einblick in die Verhältnisse des männlichen Theiles der Bevölkerung. Schon seit einer längeren Reihe von Jahren sind diese Ergebnisse in Württemberg aufgesucht und zusammengestellt worden. Sie sollen auch hier zuerst zum Ausgangspunkt der Untersuchungen dienen. Die Form der Erhebungen genügt bis jetzt noch nicht ganz den wichtigsten Erfordernissen. Aber es ist zu hoffen, daß im allgemeinen Interesse gewisse Theile des Rekrutirungsgeschäftes verbessert und dazu verwendet werden, in mehreren bestimmten Richtungen ausgedehntere und gesichertere Aufklärungen über wichtige Punkte zu geben. Das großartige Material, welches sich jährlich auf diesem Gebiete sammelt, bedarf zunächst eine prompte Verarbeitung in nicht zu ausgedehnten Kreisen. Die deutsche Heerordnung von 1875 sollte endlich auch Vergleichungen auf homogener Grundlage durch ganz Deutschland möglich machen.

In Württemberg selbst ist zu wiederholten malen versucht worden, die Resultate der Rekrutirung zu statistischen Zusammenstellungen über die Körpergröße und über die Gebrechen der gemusterten Militärpflichtigen zu verwerthen; so von Riecke, Riedle, Heim und besonders von Sick. Die Arbeit des letzten umfaßt den bedeutenden Zeitraum von vierundzwanzig Jahren; aber sie leidet im Wesentlichen an den gleichen Mängeln, wie die

vorhergehenden Zusammenstellungen. Bis zum Jahr 1849 wurden nur so viele Militärpflichtige gemustert, als zur Deckung des Kontingentes nothwendig waren. Sowohl die Gebrechen als die Körpermaße wurden nur bis zu dieser Grenze erhoben. Der Zufall, d. h. die gezogenen Loosnummern bestimmten also, wie viele Taugliche und Untaugliche, wie viele Große und Kleine in die Kontingentgrenze fielen. Alle die Zahlen, welche aus diesen Jahren stammen, können daher zu sicheren statistischen Schlüssen nicht verwendet werden; es haften ihnen nothwendig zahlreiche Fehlerquellen an.

Erst die neue Instruktion von 1853 stellte fest, daß die Untersuchung bis auf den letzten Mann der Militärpflichtigen fortgesetzt werden soll. Aus den Listen, welche auf diese Weise gewonnen wurden, ergab sich ein Bild der ganzen Altersklasse. Auf einer solchen sicheren Grundlage beruhen die Zusammenstellungen, welche Klein über die Resultate der württembergischen Rekrutirung aus den Jahren 1853 bis 1864 gegeben hat. In diesem Zeitraum wurden von 190 243 Militärpflichtigen im Ganzen 179 495 visitirt. Unter denselben waren tüchtig 48,617 %. Untüchtig waren wegen Mindermaßes 4,264 %, wegen anderer Gebrechen 46,912 %.

Der einfache Gegensatz von Tüchtigkeit und Untüchtigkeit gibt noch keinen Einblick in das wirkliche körperliche Verhalten der Militärpflichtigen. Die Gegensätze müssen in ihre einzelnen Faktoren zerlegt werden, und unter diesen steht ohne Zweifel die Körpergröße oben an. Man wird im Allgemeinen zugestehen müssen, daß die größten Körpermaße nicht auf die höchste Entwicklung der Harmonie und Kraft des Körpers hinweisen; vielmehr sind diese Vorzüge gewöhnlich überwiegend mit mittleren Maßen verbunden. Aber die Leistungen des Soldaten werden doch immerhin erleichtert durch eine Körpergröße, welche dem Mittel entspricht oder über dasselbe hinausgeht.

In den Jahren 1853 bis 1864 galt für Württemberg als niederstes Militärmaß 157,5 Centimeter. Das Königreich im Ganzen hatte 4,26 % Mindermäßige. Die beiden Extreme waren 0,4 % im Oberamt Rottenburg und 10,5 % im Oberamt Oberndorf. Zwischen diesen zwei äußersten Punkten lassen sich die Oberämter in folgender Weise gruppiren.

An Rottenburg schließt sich zunächst, auch geographisch, Horb (0,9) und Tübingen (1,3) an. Weiter folgt gegen Baden hin Rottweil (1,5), dann mit etwas höheren Zahlen Tuttlingen (3,2), Balingen (3,5) und Spaichingen (3,8). Geht man von Tübingen ostnordöstlich weiter, so hat die niederste Zahl Göppingen (1,4). Unter dem Mittel liegen noch entschieden in dieser Richtung Reutlingen (3,5), Urach (2,6), Aalen (3,3)

und Heidenheim (2,8). Dazwischen fallen mit höheren Zahlen Nürtingen (4,6), Kirchheim (6,1), Gmünd (4,3) und Geislingen (4,9). Nimmt man Rottenburg zum Ausgangspunkt, so ziehen sich Oberämter mit bedeutenderen Größenmaßen nach zwei Richtungen hin, nach Südwest zur Baar und zur badischen Grenze gegen Villingen und Donaueschingen, dann nach Ostnordost am Nordabhang und auf der Hochfläche der Alb bis zu der Verflachung dieses Gebirgszuges im Osten hin. Die letztere Linie zeigt einige auffallende Unterbrechungen.

Im Süden Württembergs tritt eine zweite Gruppe von Oberämtern mit bedeutenderer Körpergröße hervor. Dahin gehört Saulgau (1,0), Waldsee (1,5), Leutkirch (1,5) und Wangen (1,5). Nur Tettnang (7,7) zeigt hier viel ungünstigere Verhältnisse. Ravensburg (2,4) liegt noch unter dem Mittel. Nördlich schließen sich dann Biberach (2,0), Riedlingen (2,8), Laupheim (3,4), Ehingen (3,5), Münsingen (3,2) und Blaubeuren (2,3) an. Ihre Verhältnisse sind noch günstig und sie machen den Uebergang zu den Oberämtern, welche der eigentlichen Hochebene und den Nordabhängen der Alb angehören. Zwischen Heidenheim, Laupheim und Blaubeuren ist an der Donau Ulm (4,9) mit ungünstigeren Verhältnissen eingeschoben.

An Oberndorf mit seinen hohen Zahlen schließt sich geographisch zunächst Sulz (5,4) und Freudenstadt (5,2), dann dem Zuge des Schwarzwalds folgend Nagold (6,8) und Calw (7,9) an. Neuenbürg zeigt am nördlichen Abfalle des Schwarzwalds nur 3,6. Nach Osten, wo sich das Gebirge verflacht, folgen mit abnehmenden Zahlen Herrenberg (4,6), Böblingen (3,9) und Leonberg (2,8); in Ludwigsburg fällt die Zahl sogar auf 1,2. Stuttgart Amt (6,6), Cannstatt (5,3), Eßlingen (7,1) übersteigen mehr oder weniger das Mittel; Stuttgart Stadt (3,5) liegt unter demselben. Geht man weiter nach Nordost, so hat Schorndorf (2,8) noch günstige Verhältnisse. Aber mit der Erhebung der Bergzüge im Norden des Remsthales wird die Zahl der Mindermäßigen wieder auffallend größer, so in Gaildorf (4,3), Welzheim (7,0), Backnang (7,2), Hall (9,6) und Oehringen (9,1). Gegen Norden und Osten, mit dem Uebergang der Höhenzüge in die ausgedehnten Ebenen fallen die Zahlen wieder, aber sie erhalten sich noch über dem Mittel; dahin gehören Künzelsau (5,3), Mergentheim (5,1), Gerabronn (5,6), Crailsheim (6,9), Ellwangen (4,6) und das südlich angrenzende Neresheim (5,9). Westlich von den Welzheimer, Backnanger und Oehringer Bergen liegen die Oberämter Waiblingen, Marbach, Weinsberg, Neckarsulm mit engen Thälern und mannigfaltigen, kleineren, rebenbepflanzten Bergzügen; Waiblingen zeigt 9,2, Marbach 7,2, Weinsberg 4,3, Neckarsulm 5,2 % Mindermäßige. Noch weiter westlich ziehen sich an der badischen Grenze vier Oberämter mit viel günstigeren Verhältnissen hin, Maulbronn (3,2), Besigheim (3,1),

Brackenheim (2,4) und Heilbronn (2,8). Das östlicher gelegene Vaihingen erhebt sich wieder zu 6,6 %.

Aus diesen Zahlen ergeben sich auf natürliche Weise folgende Zusammenstellungen. Die niedersten Proportionen der Mindermäßigen finden sich in einem Landstriche, der mit der Baar im Oberamt Rottweil beginnt und sich am Nordabhange und auf der Höhe der Alb mit einzelnen Unterbrechungen bis Heidenheim hinzieht. Der zweite, sehr begünstigte Theil von Württemberg ist Oberschwaben südlich der Donau, und besonders der südöstlichste Theil desselben, welcher zu den Allgäuer Bergen ansteigt. Die höchsten Zahlen ergeben sich in dem Höhenzuge des württembergischen Schwarzwalds, in den Bergzügen, welche sich von der Rems nach Norden ausbreiten und in dem Hügellande, das sich von diesen aus westlich zum rechten Neckarufer ausdehnt. Der nördliche und der östliche Theil des Jagstkreises liegen über dem Mittel, die Grenze gegen Baden zwischen Pforzheim und Wimpfen unter demselben.

Für die Uebereinstimmung dieser Resultate mit den wirklichen Zuständen sprechen auch die Verhältnisse der zwei Nachbarstaaten, welche unmittelbar die württembergische Grenze berühren. Für Baden liegt nur eine kürzere Darstellung von Ecker aus den Jahren 1840 bis 1864 vor. Hiernach findet sich im Großherzogthum nur Ein zusammenhängender größerer Landstrich, in welchem kleine Leute selten sind, so daß in einzelnen Ortschaften sich gar keine oder nur wenige Mindermäßige befinden, nemlich die Hochebene der Baar mit Ausstrahlungen nach dem südlichen Schwarzwald und, wie vorhin gezeigt wurde, nach Württemberg hin. Zusammenhängende Regionen der Kleinen sind das Kinzig- und das Renchthal mit ihren Nebenthälern, anschließend an Oberndorf und Freudenstadt, sowie ein Theil des Neckar- und des Elzthales als Fortsetzung unseres Oberamtes Neckarsulm. Für Bayern gibt die besten Anhaltspunkte der Bericht von Mayr über das Ersatzgeschäft des Jahrgangs 1870. In ganz Bayern diesseits des Rheins stellte sich das Verhältniß der Mindermäßigen auf 4,8 %; davon trafen auf die sog. unmittelbaren Städte 5,3, auf die Bezirksämter 4,8 %. Faßt man der Einfachheit wegen die letzteren als ausschlaggebend allein ins Auge, so erhält man für Schwaben 3,9, für Mittelfranken 6,0, für Unterfranken 4,0 % Mindermäßige. Die einzelnen Bezirksämter des bayerischen Schwabens erinnern vielfach an unsere oberschwäbischen Oberämter, so Lindau (3,2) an Ravensburg (2,4), Kempten im Allgäu (1,6) an Wangen und Leutkirch (1,5); weiter folgen nach Norden Mindelheim (2,3), Memmingen (4,3), Illertissen (3,7), Günzburg (2,1) und Neuulm (3,4). Dillingen (5,2) und Nördlingen (5,3) grenzen an den Jagstkreis; sie sind, wie dieser, stärker belastet, und an sie schließen sich in Mittelfranken mit ähnlichen Verhältnissen Dinkelsbühl (5,3), Feucht-

wangen (4,4), Rothenburg (5,3) und Uffenheim (5,3) an. Von Unterfranken kommt nur das Bezirksamt Ochsenfurt (4,3) in Betracht, welches an das Oberamt Mergentheim grenzt und nach seinen Zahlen auch erinnert. Mit diesen Angaben Mayr's treffen im Wesentlichen auch die neueren Zusammenstellungen J. Ranke's über die Zahl der Größten und der Kleinsten unter den bayerischen Gemusterten des Jahres 1875 zusammen.

Es ist kein Zweifel, daß diese Resultate der wirklichen Vertheilung der mindermäßigen Pflichtigen unter der Bevölkerung Württembergs und der angrenzenden badischen und bayerischen Bezirke vollständig entsprechen. Aber die Körpergröße an sich kann aus dem militärischen Minimalmaß doch nur unvollkommen beurtheilt werden. Es ergibt sich aus demselben nur eine gewisse untere Grenze der Körpergröße, aber man erfährt nicht, wie hoch die Körpergröße in einem gewissen Bezirke steigt, und ebensowenig, wie die verschiedenen Maße der Körpergröße in der Bevölkerung eines Distriktes vertheilt sind, ob die Mehrzahl der Pflichtigen sich dem oberen oder unteren Extreme nähert, oder ob dieselbe zwischen beiden Extremen die Mitte hält. Die mittlere Körpergröße läßt sich daher aus dem Minimalmaße nicht abnehmen; zwischen beiden Maßen besteht eine nur theilweise Beziehung.

Diese Thatsache ergibt sich besonders deutlich, wenn man verschiedene Zeiträume vergleicht, in welchen das Minimalmaß gesetzlich verändert, erhöht oder herabgesetzt worden ist. Die deutsche Heerordnung von 1875 hat statt des letzten württembergischen Maßes von 157,5 cm ein allgemeines deutsches Minimalmaß von 157 cm aufgestellt. Die Vergrößerung der Heere hat eine solche Herabminderung überhaupt in den großen europäischen Staaten herbeigeführt. So ist Frankreich seit 1818 von bisherigen 157 cm 1832 zu 156, 1868 zu 155, 1872 endlich zu 153 cm herabgestiegen (Dict. encycl. Art. Recrutement). Mit solchen Veränderungen mußten sich die Verhältnisse der Mindermäßigen in zahlreichen Distrikten ändern. Die Resultate unserer Aushebung von 1876, 1877 und 1878 geben hiefür zahlreiche Beispiele.

Die Zahl der gemusterten Militärpflichtigen betrug in diesen drei Jahren 50 584; davon waren 1 176 unter dem Maß; dies macht nur 2,32 % der Gemusterten. Wenn bei einem Minimalmaß von 157,5 cm sich 4,26, bei 157 cm aber nur 2,32 % Mindermäßige ergeben, so muß hier ein namhafter Theil der zwanzigjährigen militärpflichtigen Bevölkerung gerade in diese kleine Breite von 0,5 cm fallen. Die Reihenfolge der Oberämter wird dadurch mannigfach verschoben. Außerdem aber unterliegen die drei Jahre 1876—78 wegen ihrer kürzeren Dauer auch größeren Zufälligkeiten, als die lange Reihe der zwölf Jahre 1853—64 bei den Zusammenstellungen von Klein.

Auch bei den Musterungen von 1876—78 nehmen in Bezug auf Mindermaß die günstigste Stellung ein jene Oberämter, welche der Baar, dem Plateau und dem nördlichen Abhange der Alb angehören. Hier erscheinen Rottweil (1,5), Tuttlingen (1,2), Spaichingen (1,1), Balingen (0,8), Horb (0,68), Rottenburg (2,2), Tübingen (0,8), Urach (1,7), Nürtingen (1,8), Kirchheim (1,0), Göppingen (1,7), Gmünd (1,4), Aalen (1,6); nur Geislingen (2,6) und besonders Heidenheim (3,7) übersteigen entschieden das Mittel von 2,32 %. Auch ein Theil von Oberschwaben zeigt wieder niedere Zahlen, so Wangen (1,2), Ravensburg (1,9), Biberach (1,9), Laupheim (1,1) und Ehingen (1,6); Leutkirch (2,6), Waldsee (2,7), Riedlingen (3,2) und Münsingen (3,2) gehen mehr oder weniger über das Mittel hinaus.

Unter den ungünstig situirten Distrikten stehen auch hier wieder die wein- und waldbauenden, Waiblingen (2,9), Weinsberg (2,8), das angrenzende Backnang (2,7), vorzüglich aber Marbach (4,9) und diesmal auch Besigheim (4,4) obenan. Gaildorf (3,6) hat gleichfalls hohe Zahlen. Auffallen muß es aber, daß Welzheim nur 1,9 und Schorndorf sogar nur 1,0 % Mindermäßige zählt. Und wie der Welzheimer Wald, so verhält sich in ähnlicher Weise der Schwarzwald. Oberndorf zeigt noch 2,8 %; Sulz fällt auf 1,1, Freudenstadt auf 1,5, Nagold auf 1,4 % herab. Man muß annehmen, daß gerade in diesen Waldgebirgen ein großer Theil der Gemusterten in die Breite von 0,5 cm, zwischen 157,5 und 157 cm gehört haben. Am Nordende des Schwarzwaldes, in Calw (2,7) und Neuenbürg (2,8) steigen die Zahlen wieder. Besonders ungünstig sind endlich die Zahlen der an Blau und Donau liegenden Oberämter Blaubeuren und Ulm, beide mit 4 % Mindermäßigen. Es wird später Gelegenheit geben, auf die Ursachen dieser auffallenden Erscheinung zurückzukommen.

Diese kurze Vergleichung der Resultate von 1876—78 mit den früheren von 1853—64 mag hier genügen. Es ergeben sich aus ihr keine ganz neuen Gesichtspunkte, aber sie zeigt doch in einigen wichtigen Landstrichen eine auffallende Uebereinstimmung der beiden Perioden. Zu einem klaren Einblick in die wirklichen Verhältnisse der Körpergröße gelangt man indeß nur durch die Berechnung der mittleren Körpergröße selbst aus der Gesammtzahl der Gemusterten. Die erste Arbeit, welche in dieser Beziehung die württembergischen Verhältnisse behandelt hat, stützt sich auf die Aushebungen der Jahre 1866 und 1867; sie stammt von Retter her und bezieht sich auf die Zeiten des Minimalmaßes von 157,5 cm. Sie umfaßt im Ganzen 33 554 Militärpflichtige; von diesen wurden aber nicht gemessen 1 212, also 3,6 %. Insbesondere fehlt hier die spezielle Angabe der Größe der Militärpflichtigen, welche

unter 5', d. h. unter 143,2 cm maßen. Diese wurden damals durch den Bezirksrekrutirungsrath unabhängig von der Musterungskommission vom Kriegsdienste ausgeschieden. Die kleinsten Körpermaße der Pflichtigen können daher bei Retter für die Erhebung der mittleren Körpergröße nicht in vollem Maße zur Geltung kommen, und es werden alle auf diese Weise gefundenen Zahlen etwas zu hoch berechnet sein.

Retter hat für das ganze Land eine mittlere Größe der Pflichtigen von 166,1 cm gefunden. Die Extreme sind 165,0 (Backnang) und 167,8 (Stuttgart Stadt, Rottenburg und Waldsee); zwischen diesen Endpunkten vertheilen sich die Mittelgrößen folgendermaßen. An Rottenburg schließt sich, wie bei Klein, eine Reihe von bevorzugten Oberämtern an, auf der einen Seite Horb (166,7), Rottweil (166,2) und Spaichingen (167,0), auf der andern Seite Tübingen (166,7), Reutlingen (166,4), Nürtingen (166,3), Kirchheim (167,5), Göppingen (167,3), Geislingen (166,7), Gmünd (167,0), Heidenheim (166,2) und Aalen (166,1). Balingen zeigt nur 165,8, Tuttlingen 165,3, Urach 165,3 cm. Es sind dies die öfters erwähnten Oberämter in der Baar, sowie auf der Höhe und am Nordrande der Alb. Waldsee steht an der Spitze einer zweiten bevorzugten Gruppe im Süden des Landes; es sind die Oberämter Wangen (167,6), Leutkirch (166,8), Biberach (167,5), Laupheim (166,7), Riedlingen (166,3), Ehingen (167,5), Münsingen (166,3), Blaubeuren (167,0). An der Westgrenze Oberschwabens stehen die Zahlen weniger hoch; Ravensburg zeigt noch das Mittel von 166,1, Saulgau und Tettnang nur 165,8 cm.

An das Oberamt Horb mit seinen hohen Zahlen grenzen unmittelbar diejenigen Bezirke, welche sich durch ihre geringeren Größenverhältnisse als Theile des Schwarzwaldes charakterisiren, nämlich Sulz (165,8) und Oberndorf (165,4). Nach Norden folgt Freudenstadt (165,4), Calw (165,8), Neuenbürg (165,5). Die Höhen des Schwarzwaldes verflachen sich hier nach Osten zu einer ausgedehnten Terrasse, und es folgen mit höheren Zahlen Nagold (166,1), Herrenberg (166,3), Leonberg (166,3), weiterhin Stuttgart Amt (166,7), Stuttgart Stadt (167,8), Eßlingen (166,2), Cannstatt (166,3), Ludwigsburg (166,1), Waiblingen (166,2). Nur Böblingen (165,8) hat weniger hohe Zahlen. Wo aber nordöstlich von Eßlingen sich die bewaldeten Höhen des Welzheimer Waldes und der nördlich ihn fortsetzenden Bergzüge erheben, da fallen wieder rasch die mittleren Zahlen, so in den Oberämtern Schorndorf (165,8), Welzheim (165,1), Gaildorf (165,8) und Backnang (165,0). Die Distrikte, welche sich dann westlich anschließen und dem untern Laufe des Neckars folgen, haben auch sehr niedere Zahlen, Marbach 165,4, Besigheim 165,4, Weinsberg 165,3, Heilbronn 165,8; Maulbronn, Vaihingen und Neckarsulm verhalten sich dem letzten Oberamte gleich. Gegen die Nordgrenze des

Landes hin steigen die Zahlen wieder, so in Hall (166,2), Oehringen (166,8), Künzelsau (166,7) und Mergentheim (166,8). An der Ostgrenze herrschen niedere Zahlen in Gerabronn (165,4), Crailsheim (165,8) und Ellwangen (165,8). Neresheim steigt zu 166,8. Ulm bleibt auch hier mit 165,8 hinter den meisten andern Oberämtern zurück.

Wenn die Bestimmung des Mindermaßes bei den Militärpflichtigen nur einen unvollkommenen Einblick in ihre wirkliche Körpergröße gewährt, wenn in den Retter'schen Zusammenstellungen die Berücksichtigung der niedrigsten Körpermaße fehlt, so wird eine genauere und erschöpfendere Untersuchung der gefundenen Körpergrößen aller Militärpflichtigen von den Jahren 1876, 1877 und 1878 im Stande sein, die bisherigen Lücken zu ergänzen und die Widersprüche in den früheren Zusammenstellungen auszugleichen. Diese Untersuchungen sind aus den Stammlisten jener drei Jahrgänge nach den strengsten Regeln der Statistik kürzlich von dem K. statistisch-topographischen Bureau angestellt worden. Sie werden hier zum ersten mal veröffentlicht. Die Zahlen beziehen sich, wie früher bemerkt wurde, auf 50 584 Militärpflichtige. Diese wurden ohne Ausnahme gemessen, und die niedersten Zahlen steigen daher bis zu zwerghaften Gestalten, bei Crailsheim zu 120, bei Calw und Neuenbürg zu 111, bei Hall, Ehingen und Ulm zu 100 cm herab. Die Mittelgrößen entsprechen deswegen dem wirklichen Größedurchschnitt aller Gemusterten.

Schon aus dem Früheren hat sich ergeben, daß die Vertheilung der verschiedenen Körpergrößen mit den geographischen Abtheilungen unseres Landes in einer unverkennbaren Beziehung steht. Es mögen daher die Grundzüge der letzteren zuerst hervorgehoben werden. Im Westen des Landes dehnen sich von Süd nach Nord die bewaldeten Schwarzwaldhöhen aus. In der Nähe ihres südlichen Anfangs zweigt sich nach Nordost die Alb ab und erreicht langsam sich senkend bei Heidenheim und Neresheim die östliche Landesgrenze. Zwischen Schwarzwald und Alb schiebt sich dem Neckar folgend eine Terrasse ein, welche sich nach Norden erweitert und senkt; sie hat im Anfang mehr den Charakter einer Hochebene, gegen den unteren Neckar hin zerklüftet sie sich mehr und mehr und läuft endlich zwischen Schwarzwald und Odenwald in die Rheinebene aus. Weiter östlich entwickeln sich im Jagstkreis vom nördlichen Vorlande der Alb aus zahlreiche bewaldete Bergzüge nach Norden. Sie fallen gegen den Neckar in vielfach eingeschnittenen, rebentragenden Hügeln ab; nach Nordwest, Nord und Nordost verflachen sie sich zu der Hohenlohischen Ebene. Wo die Höhenzüge in diese Ebene übergehen, werden die ersteren nördlich und nordöstlich von Jagst und Kocher bogenförmig umflossen. Nach Süden senkt sich die Alb allmählich zum Spiegel der Donau. Diese bewegt sich von Südwest nach Nordost durch die Oberämter Riedlingen, Ehingen und

Ulm. Südlich von der Donau dehnt sich die Hochebene Oberschwabens aus; im Südosten erhebt sie sich zu den Anfängen der Allgäuer Alpen.

Die mittlere Größe der württembergischen Militärpflichtigen, welche sich aus den neuesten Berechnungen ergibt, beträgt 165,1 cm. Sie ist aus Gründen, welche in der Weise der Messung liegen und vorhin erörtert worden sind, um 1 cm niederer, als die Retter'sche Zahl; von einem Kleinerwerden der Rasse kann also in keiner Weise die Rede sein. Die Extreme sind Horb mit 167,2 und Marbach mit 163,2 cm, also 4 cm von einander entfernt. Bei Retter hatte die Entfernung der Extreme nur 2,8 cm betragen, weil hier die niedersten Zahlen nicht zur vollen Geltung gekommen waren.

Von den verschiedenen Regionen des Landes fällt vor allem wieder der Strich auf, welcher hauptsächlich durch die Schwäbische Alb charakterisirt ist. Schon die bisherigen Zusammenstellungen hatten darauf hingewiesen, daß die ganze Region von der Baar im Südwesten bis zu den Oberämtern Heidenheim und Neresheim im Osten durch besondere Größe der Militärpflichtigen sich auszeichnet. Die letzten Berechnungen geben diesen Verhältnissen einen noch bestimmteren und klareren Ausdruck. Der Strich beginnt mit Rottweil (165,9), Tuttlingen (165,5), Spaichingen (165,5) und Balingen (166,7). Dann folgt Horb (167,2), Rottenburg (166,5), Tübingen (165,6), Reutlingen (165,9), Nürtingen (165,5), Urach (165,5), Kirchheim (166,4), Göppingen (165,4), Geislingen (165,4), Gmünd (165,7) und Aalen (165,4). Bis hieher liegen alle Zahlen entschieden über dem Mittel. Erst bei Neresheim (165,0) und Heidenheim (164,9) sinken sie wenig unter dieses herab; hier verflacht sich die Alb an der bayerischen Gränze.

Die Oberämter, welche diese begünstigte Region zusammensetzen, zeigen große Verschiedenheiten in der Konfiguration des Bodens und in der Beschäftigung der Einwohner. Auf der einen Seite steht die Hochebene mit einzelnen stärker vorspringenden Gipfeln, auf der andern Seite die tiefeingeschnittenen, meist querlaufenden Thäler und am Fuße des schroffen nördlichen Abfalls eine tiefere, vorliegende Terrasse. Die Bevölkerung treibt Ackerbau, Viehzucht, Waldbau und zum Theil auch Weinbau; in mehreren Thälern befinden sich größere Fabriken zur Verarbeitung von Baumwolle und Leinen. Die mittlere Größe der Bevölkerung scheint hier von den äußern Einflüssen des Bodens und der Beschäftigung unabhängig zu sein.

In dem Oberamte Münsingen senkt sich der mittlere Theil der Alb langsam nach Südosten der Donau zu; die Größenmaße sind noch dieselben, wie bei Urach (165,5). Aber die naheliegenden Oberämter Blaubeuren (164,8), Ulm (165,0), Ehingen (165,1) und Riedlingen (165,0) zeigen niedri-

gere Maße; nur Ehingen entspricht noch dem allgemeinen Mittel. Für diese Oberämter mag vorerst nur kurz die Nähe und der Einfluß der fiebererzeugenden Niederungen von Donau, Iller und Blau hervorgehoben werden. Der äußerste Süden des Landes zeigt in Laupheim (165,9), Biberach (165,4), Saulgau (165,3), Waldsee (165,9), Leutkirch (165,5), Tettnang (165,2) und besonders in Wangen (166,0) durchaus eine bedeutendere Größe der Gemusterten. Ravensburg steht in Bezug auf die Körpermaße (164,6), wie in manchen anderen Beziehungen, auffallend tiefer und isolirt da, ohne daß es bis jetzt möglich wäre, diese Differenzen zu erklären. Im Uebrigen erscheint ganz Oberschwaben nach allen Seiten von gleichförmigem Verhalten, als eine ausgedehnte Hochfläche, überwiegend mit Ackerbau und Viehzucht und mit einer körpergroßen kräftigen Bevölkerung. Im Oberamt Wangen steigen die ersten höheren Berge des Allgäus empor, das sich im benachbarten Bayern zu viel bedeutenderen Erhebungen entwickelt.

Der nördliche Theil von Württemberg verhält sich in Bezug auf seine Bodengestaltung und seine Bevölkerung ganz anders als die oberschwäbische Ebene. Der Schwarzwald im Westen und die Keuperberge nördlich vom Remsthal durchziehen das Land von Nord nach Süd. In beiden Bergzügen hat die Bevölkerung niedere Körpermaße. Das Waldgebirge des Schwarzwalds beginnt mit dem Oberamt Sulz (164,8); dann folgen Oberndorf (164,3), Freudenstadt (164,1), Nagold (164,4), Neuenbürg (164,1) und Calw (164,7). Im Osten erhebt sich nordöstlich von Schorndorf (164,5) der Welzheimer Wald, und die bewaldeten Berge erstrecken sich durch die Oberämter Welzheim (164,5), Gaildorf (164,0) und Backnang (163,7). Hier setzen sie sich, indem sie niederer werden, westlich fort in die Weinbergbezirke Marbach (163,2), Besigheim (164,5) und Weinsberg (163,6). Ueberall in diesen Oberämtern tritt der Ackerbau zurück; Waldbau und Weinbau legen der Bevölkerung größere Entbehrungen und Anstrengungen auf. Beide Gebirgszüge gehen an ihren Rändern in Hochflächen über. In dem Winkel zwischen Schwarzwald und Alb liegen Herrenberg (165,6), Böblingen (165,3), Stuttgart Stadt (165,5) und Amt (165,3), Eßlingen (165,5), Cannstatt (165,3) als eine mäßig durchschnittene Hochebene, südlich mit Ackerbau, nördlich mit zunehmendem Weinbau und mit einer Bevölkerung von bedeutenden Körpermaßen. Diese Terrasse senkt sich durch Waiblingen (164,8), Ludwigsburg (164,8), Leonberg (164,7), Vaihingen (164,8), Maulbronn (164,8) und Brackenheim (164,8) theils den weinbauenden Distrikten des unteren Neckars, theils der Rheinthalebene zu. Auch in der letzteren Richtung wird viel Weinbau getrieben. Die Körpermaße liegen noch etwas unter dem Mittel. Erst in den Oberämtern Heilbronn (165,5) und Neckarsulm (165,5), welche ganz in die Ebene südlich vom Odenwald übergehen, steigen die Maße

wieder über das Mittel hinauf. Auffallend sind endlich die Verhältnisse im Norden des Landes. Die Verflachung der Gaildorfer Berge nach Osten bringt im Oberamt Ellwangen (165,0) eine größere Körperlänge mit sich. Dasselbe geschieht mit der nördlichen Verflachung im Oberamt Hall (165,1). Aber in den Bezirken Crailsheim (163,8), Gerabronn (164,2), Oehringen (164,3) und Künzelsau (164,4) wird wieder ein auffallendes Sinken der Maße beobachtet. Die Hohenlohische Ebene ist hier von den tief eingeschnittenen Thälern des Kochers und der Jagst mit vielfach weinbauender Bevölkerung unterbrochen. Erst im Oberamt Mergentheim, wo die Ebene sich freier und allseitiger ausdehnt, erreicht die mittlere Körpergröße wieder 164,9 cm; die Bevölkerung wendet sich wieder mehr dem Ackerbau zu.

Aus dieser Darstellung ergibt sich für Württemberg ein ziemlich einfaches Bild.

Es wird vollständiger durch die umstehende Karte (S. 46) erläutert.

In der Mitte, von Südwest nach Nordost ziehend, ein zusammenhängender Strich mit Hochebenen und tieferen Terrassen, einzelnen Bergspitzen und tief eingeschnittenen Thälern, verschieden in der Gestaltung und Benützung des Bodens, aber gleichartig in den großen Körpermaßen der Bevölkerung. Südlich und nördlich von diesem Striche Hochebenen, theils groß, theils wenig ausgedehnt, vorzüglich dem Ackerbau dienend, dann Gebirgszüge mit mannigfachen Thälern, meist von Wald bedeckt, seltener mit Reben bepflanzt; die Ebenen mit größeren, die Berge mit kleineren Körpermaßen der Einwohner. Die Bevölkerung scheint in zwei große Gruppen zu zerfallen, von welchen die eine in ihrer Körpergröße die Einflüsse der Bodengestaltung und der Lebensweise wiederspiegelt, die andere dagegen gewisse ursprüngliche Eigenschaften, nemlich größere Körpermaße, unabhängig von jenen äußeren Einflüssen bewahrt hat.

Um dieses Bild zu vervollständigen, ist es nöthig, die Mittelzahlen der einzelnen Oberämter noch weiter in ihre Elemente zu zerlegen, insbesondere die extremen Zahlen hervorzuheben, zwischen welchen die mittleren Zahlen liegen. Im Durchschnitt der Jahre 1876—79 ergab sich für die Gesammtheit der Oberämter als die niederste Zahl 141,3, als die höchste 183,6, also eine Weite von 42,3 cm. Es ist interessant zu beobachten, wie die Extreme der einzelnen Oberämter sich fast ohne Ausnahme um diese zwei Zahlen bewegen. Nach oben sind die Schwankungen von geringer Größe und Mannigfaltigkeit. Ueber 185 liegen die höchsten Durchschnittsmaße der drei Jahre bei wenigen Oberämtern, Crailsheim 186,1, Balingen 186,5, Böblingen und Neresheim 187,0, Stuttgart Stadt 187,5, Heilbronn und Freudenstadt 187,6, Besigheim 187,8. Tiefer als 180 kommen nach oben keine Durchschnittszahlen vor. Nach unten, ab-


Mergentheim
Neckarsulm
Heil-
bronn
Hall
166,1
Crailsheim
Bracken-
heim
Ellwangen
Aalen
Neresheim
Gmünd
Leonberg
Göppingen
Stuttgart
Böblin-
gen
Calw
Nürtin-
gen
Geislingen
Heidenheim
Herrenbg.
Tübingen
166,6
Urach
Ulm
Horb
Rottenburg
Reutlin-
gen
Blaubeuren
Münsingen
Balingen
166,7
Ehingen
Laupheim
Rottweil
165,9
Spaichingen
Biberach
Tuttlingen
Waldsee
Leut-
kirch
Wangen
167,2 – 165,5
165,4 – 165,1
165,0 – 164,6
164,5 – 163,2
Mittel: 165,1 Cm.

wärts von 140, sind die Abweichungen von dem niedersten Durchschnitte stärker und zahlreicher. So ergeben Nagold und Heidenheim 139,5, Spaichingen 139,1, Freudenstadt und Gmünd 139,0, Rottweil 138,8, Mergentheim 138,1. Die Zahlen sinken noch niederer in Gerabronn 137,5, Nürtingen 136,0, Gaildorf 135,6, Crailsheim 132,0, Ehingen 130,0, Ulm 123,5, Hall 113,3. Diese niedersten Durchschnitte erklären sich daraus, daß unter den Gemusterten wirklich zwerghafte Gestalten ein- oder mehrmals vorkamen, so in Gerabronn 1877 130, Nürtingen 1877 125, Gaildorf 1876 125, Crailsheim 1878 120, Ehingen 1878 100, Ulm 1877 100, Hall 1876 und 1877 100 cm. Dagegen stieg die niederste Durchschnittszahl in Rottenburg bis 150,3, in Saulgau bis 151,1. Sicher wird die Körpergröße von äußern Einflüssen fast allein in derjenigen Richtung bestimmt, daß durch dieselben das volle Wachsthum gehemmt wird. Die niedersten Maaße sind krankmachenden Ursachen zuzuschreiben; ich werde auf diese theils bei den körperlichen Gebrechen, theils bei den wirklichen Krankheiten zurückkommen.

Man würde sich täuschen, wenn man annehmen wollte, daß die oberen und unteren Grenzen der Körpergröße bei den Oberämtern mit hochgewachsener Bevölkerung höher, bei den Oberämtern mit niedergewachsener Bevölkerung niederer liegen. Die Beobachtungen der Jahre 1876 bis 78 zeigen deutlich, daß zwischen jenen zwei Momenten kein regelmäßiger Zusammenhang besteht. Oberämter mit bedeutender Mittelgröße können auffallend kleine, Oberämter mit geringer Mittelgröße auffallend große Individuen in kleiner Zahl aufweisen.

Die extremen Zahlen, die oberen wie die unteren, sind in den Zahlenreihen der einzelnen Oberämter durch wenige, meist nur durch vereinzelte Individuen vertreten; in der Mitte sammeln sich um die mittleren Zahlen bei weitem die meisten Individuen. Wenn man die Reihen der genannten Jahre vergleicht, so ergibt sich eine bestimmte Strecke, in welcher sich die mittleren Zahlen und die Mehrzahl der Individuen zusammendrängen, und die sich nach den Enden hin ziemlich scharf abgrenzt. Sie liegt im Allgemeinen zwischen 160,3 und 170,3 cm, also fast genau 5 cm niederer und 5 cm höher, als die mittlere Größe von 165,1 cm. Nur bei ganz wenigen Oberämtern und nur in einzelnen Jahrgängen hat diese Abgrenzung der Mitte von den Extremen bei den Erhebungen von 1876, 1877 und 1878 gefehlt. Die bevorzugte Mitte der Zahlenreihen liegt bei den einzelnen Oberämtern verschieden; sie rückt natürlich mit der zunehmenden Körpergröße in die höheren Zahlen hinauf, mit der abnehmenden Mittelgröße in die niedrigeren Zahlen herunter. Diese Verschiedenheiten sind indeß, wie die Unterschiede der Mittelgrößen selbst, nicht bedeutend.

Bei der genauen Untersuchung aller dieser Zahlenverhältnisse wird es immer deutlicher, daß die württembergische Bevölkerung in sich gleichartig ist, daß die Durchschnittszahlen nicht blos zufällige Resultate einer abstrakten Berechnung, sondern der wirkliche Ausdruck der weit überwiegenden Körperbeschaffenheit der Einwohner sind. Wenn auch in Württemberg ursprünglich Stämme von verschiedener Größe sich angesiedelt hatten, so ist doch aus den Verhältnissen der Körpermaße nirgends mehr eine fortdauernde Abgrenzung der früheren ethnographischen Elemente zu erkennen. Die innige Mischung hat im Verlauf der Jahrhunderte aus ihnen eine im Wesentlichen gleichartige Masse hergestellt und die ursprünglichen Grenzen beinahe ganz verwischt.

Zur Kontrolirung der württembergischen Verhältnisse wäre es von hohem Interesse, auch die Größeverhältnisse in den anliegenden Grenzdistrikten Bayerns und Badens vergleichen zu können. Für Bayern fehlen die Berechnungen der Mittelgrößen ganz. Was J. Ranke in neuerer Zeit mitgetheilt hat, sind nur Zusammenstellungen der Kleinen und der Großen in den Bezirken Bayerns nach der Musterung von 1875. Ich habe vorhin darauf hingewiesen, daß sich aus solchen Zahlen kein sicherer Maßstab für die Mittelgrößen selbst ergibt. Auch in Bayern hat Bezold (bei Ranke) gefunden, daß die größere oder geringere Zahl der Mindermäßigen nicht immer den Schluß erlaubt auf eine durchschnittlich geringere oder bedeutendere Größe der Bevölkerung. Nur so viel geht aus Ranke's Angaben hervor, daß die bedeutende Körpergröße des Oberamts Wangen sich gleichmäßig in das bayerische Allgäu fortsetzt und wahrscheinlich eine ethnographische Bedeutung hat.

Ich bin dagegen so glücklich, für die badischen Grenzämter Zahlen beibringen zu können, welche genügen, die volle Uebereinstimmung Badens und Württembergs in Bezug auf die Größeverhältnisse der Bevölkerungen der Grenzdistrikte klar zu beweisen. Diese Zahlen stammen von den Musterungen der Jahrgänge 1875 bis 1879. Sie geben gleichfalls die Durchschnitte der badischen Aemter in Centimetern an.

Im Südwesten Württembergs setzt sich die Baar auf badisches Gebiet fort. Es folgen auf Rottweil (165,9) die Aemter Villingen (166,0) und Donaueschingen (167,0). Weiter südlich, im Hegäu, erreicht Engen sogar die Zahl 167,6. Dem württembergischen Oberschwaben mit Saulgau (165,3), Ravensburg (164,6) und Tettnang (165,2) nähern sich Meßkirch (166,0), Pfullendorf (165,0) und Ueberlingen (166,0). Sobald man von Villingen aus den Schwarzwaldthälern näher kommt, nehmen die Zahlen rasch ab. Es folgt in den nach dem Rhein sich mündenden Thälern Triberg (165,0), Wolfach (162,4), Oberkirch (164,0), Achern (164,0), Rastatt (164,0), Ettlingen (164,5) und zwischen Neuenbürg (164,1) und

Maulbronn (164,8) eingeschoben Pforzheim (164,7). Maulbronn und Brackenheim (164,8) sind analog Bretten (165,0) und Eppingen (165,0). Wie bei Heilbronn (165,5) und Neckarsulm (165,5), so steigen auch mit der Verflachung gegen den Odenwald hin die Zahlen bei Sinsheim (165,0), Mosbach (166,0) und Adelsheim (166,0). In der Tauberebene, zu welcher schon Mergentheim gehört, liegt mit besonders hohen Zahlen das Amt Tauberbischofsheim (168,0).

So gliedern sich auch die badischen Grenzämter aufs deutlichste in die Bodenseegegend, die Hochebene der Baar, die Thäler des Schwarzwaldes, den nördlichen Abfall desselben, die Ebenen östlich vom Odenwalde und zu beiden Seiten der Tauber. Die Vermuthungen, welche ich schon bei den württembergischen Maßen allein über den Zusammenhang der Körpergröße mit der Bodengestaltung, der Lebensweise und den ethnographischen Beziehungen ausgesprochen hatte, können jetzt noch weiter begründet werden.

Faßt man zunächst den Schwarzwald ins Auge, so zeichnet sich dieser auf der württembergischen Seite wie in den angrenzenden badischen Aemtern durch geringe Körpergröße der Bevölkerung aus. Diese fällt im Amte Wolfach bis zu 162,4 cm, tiefer als in irgend einem württembergischen Oberamte. Hier trifft sicher die Beobachtung zu, welche von verschiedenen Forschern und besonders von Quetelet hervorgehoben worden ist, daß die Bewohner von Gebirgsgegenden im Durchschnitt und bei gleichen ethnographischen Verhältnissen kleiner sind, als die Bewohner der Ebenen. Es ist damit nicht gesagt, daß die ersteren darum schlechter entwickelt und reicher an Gebrechen sein müssen, sondern nur, daß die Länge des Körpers durch das geringere Wachsthum der Beine mehr zurücktritt. Gerade im Amte Wolfach werden die Menschen als klein, aber als breitschultrig beschrieben. Allerdings bringt das Leben in den Gebirgen auch verschiedene Momente mit sich, welche eine gehemmte Körperentwicklung und verschiedene Gebrechen zur Folge haben, nemlich die schlechtere Ernährung, die strengen Arbeiten, das Tragen von schweren Lasten und vorzüglich die Hausindustrie der Schwarzwaldthäler, die Arbeiten der Strohflechter, Uhrmacher und Kübler, an welchen viele Kinder in engen Stuben, theils aufrecht stehend, theils zusammengebogen theilnehmen. Durch diese Beschäftigungen wird die Entwicklung des Skeletts und insbesondere der Beine und des Brustkorbs wesentlich beeinträchtigt. Hievon wird bei der allgemeinen Körperschwäche noch einmal die Rede sein.

Sobald man aus dem Schwarzwald nach Osten und Norden heraustritt, werden die Menschen größer, durch langsames Steigen in Sulz, Calw, Leonberg, Vaihingen, Maulbronn und Brackenheim, durch raschen und schroffen Uebergang in Rottweil, Horb, Herrenberg und Böblingen.

Die Größe fällt aber wieder bedeutend, sobald man in die bewaldeten Keuperberge der Oberämter Schorndorf, Welzheim, Backnang und Gaildorf eintritt. Auch hier fehlen nicht die Einflüsse, welche der vorherrschende Waldbau durch schlechte Ernährung, schwere Arbeit, Tragen von Lasten mit sich bringt. Noch schlechter werden die Größeverhältnisse in den Oberämtern Besigheim, Weinsberg und Marbach, wo der überwiegende, auf Hügeln getriebene Weinbau die Bevölkerung in erhöhtem Maße zu harter Arbeit, zum Tragen von Erde und schweren Lasten überhaupt, oft bei großen Entbehrungen, nöthigt. Auch hier im Nordosten wird mit der Verflachung der Berge nach Ellwangen, Hall, Heilbronn und Neckarsulm hin sogleich wieder eine Zunahme der Körpergröße beobachtet. In den Oberämtern Crailsheim, Gerabronn, Künzelsau und Oehringen liegen die Körpermaße trotz der Verflachung des Landes noch unter dem Mittel; dies dürfte, zum Theil wenigstens, aus dem Weinbau in den tief eingeschnittenen Thälern des Kochers und der Jagst sich erklären lassen.

Wo im Lande sich Hoch- oder Tiefebenen ausdehnen, da nimmt die Körpergröße zu. Der Ackerbau und die Viehzucht überwiegen hier und erzeugen günstigere Lebensverhältnisse der Bevölkerung; die Ebene bringt leichtere Arbeit, als die tiefeingeschnittenen Bergthäler. Vor allem verhält sich auf diese Weise Oberschwaben. Nur Ravensburg, Riedlingen, Ulm und Blaubeuren sinken etwas unter das Mittel herab; die Ursachen dieser Erscheinung werden später zur Sprache kommen. Dieselben Gesetze bewähren sich im Norden des Landes bei Mergentheim, Neckarsulm und Heilbronn. Die höchsten Zahlen aber treten im obersten Neckarthal und in der Hochebene der Baar auf. An dieser Stelle ließe sich die Bodengestaltung und der überwiegende Ackerbau als Ursachen auffassen; aber man könnte daraus nicht die Thatsache erklären, daß die bedeutenden Körpermaße sich noch weiter nach Nordosten bis nach Gmünd und Aalen fortsetzen. Im ganzen Verlaufe der Alb liegen neben einander die Hochebene, die scharf eingeschnittenen Thäler, die tieferen Terrassen, die höheren Berge, und zugleich mit diesen Gegensätzen der Bodengestaltung theilt sich die Bevölkerung zwischen Ackerbau, Waldbau, Industrie und auch Weinbau, ohne daß doch alle diese Verschiedenheiten der äußeren Einflüsse verändernd auf die Körpermaße der Bewohner einwirken würden. Wenn im übrigen Württemberg, wie in anderen Ländern, die Konfiguration des Bodens und die Lebensweise geeignet sind, die Größe oder Kleinheit der Bevölkerungen im Wesentlichen zu erklären, so dürfte für den letzterwähnten Landstrich Württembergs noch ein anderes Moment zu Hilfe genommen werden, nämlich die Stammeseigenthümlichkeit der Bevölkerung. Sind hier nicht der Bevölkerung in besonders großer Zahl Reste von Alemannen beigemengt, die sich ursprünglich durch bedeutendere Körpermaße ausgezeichnet hatten?

Ich werde für die Beantwortung dieser Frage nachher noch weitere Momente in Betracht ziehen. Vorher möchte ich nur kurz noch etwas von den Größeverhältnissen der württembergischen Frauen sagen. Bis jetzt haben sich alle Größebestimmungen nur auf die Militärmusterungen, also auf einen bedeutenden Theil der männlichen Bevölkerung beschränkt. Die Frauen sind noch nie in größerer Zahl gemessen worden. So bleibt also nichts übrig, als für die Frauen die Größe auszurechnen, welche sich aus dem gewöhnlichen Größeverhältnis zwischen Männern und Frauen ergibt. Quetelet gibt für dieses Verhältnis die Proportion 16 : 15 an. Bei einer Mittelgröße der zwanzigjährigen Männer von 165,1 cm würde sich also für die württembergischen Frauen ähnlichen Alters ein Mittelmaß von 154,8 cm ergeben. Bis auf Weiteres dürfte diese Zahl wenigstens als eine wahrscheinliche zu bezeichnen sein. Bei diesen Schätzungen ist immer in Betracht zu ziehen, daß die Körperlänge der germanischen Stämme auch noch über das zwanzigste Jahr hinaus etwas zunimmt.

Nächst der Körpergröße hat in neuerer Zeit besonders die Form des Kopfes, des **Schädel**- wie des Gesichtstheiles bei der Untersuchung und Beschreibung der verschiedenen Volksstämme die Aufmerksamkeit der Forscher auf sich gezogen. Für Württemberg hat Hölder durch seine ausgedehnten und werthvollen Schädelmessungen den Grund gelegt. Er ist durch diese zu der Annahme gekommen, daß ein größerer Längedurchmesser des Schädels, also die langschädlige oder dolichocephale Form des Kopfes immer mit bedeutenderen Körpermaßen verbunden ist und immer auf germanischen, speziell auf alemannischen Ursprung hinweist, während die breiteren, brachycephalen Schädel zusammen mit geringerer Körpergröße den Nachkommen anderer Volksstämme angehören. In Unterschwaben finden sich nach ihm vorwiegend germanische Bevölkerungen nur in der Baar, am Fuße der Alb bis Rottweil, dann über Gmünd hinaus und auf einem kleinen Theile der Filder. Diese Landestheile treffen fast genau zusammen mit dem vorhin umschriebenen Landstriche, welcher Körpermaße von besonderer Größe aufweist, und wo diese unabhängig erscheinen von der Bodengestaltung und von der Lebensweise. Auch im Allgäu trifft eine bedeutende Körpergröße mit dolichocephalem Schädel zusammen. Aber in anderen Theilen der von Hölder entworfenen Karte widersprechen sich mehrfach die beiden Momente. Im württembergischen Franken ist der dolichocephale Schädel häufiger bei einer kleineren Bevölkerung. Zu beiden Seiten der Donau liegt trotz vorwiegend brachycephalen Schädels die Körpergröße über dem Mittel. Nur im Schwarzwald treffen Brachycephalie und geringe Körpergröße zusammen.

Nächst der Schädelform verdient die **Farbe** der Augen, der Haut und der Haare eine besondere Berücksichtigung. Ueber die

württembergischen Erhebungen in dieser Sache liegen nähere Berichte vor. Bei 285 089 Schülern zwischen 7 und 14 Jahren, etwa 15,15 % der Gesammtbevölkerung des Landes, wurde gezählt, wie viele blauäugig, grauäugig oder braunäugig waren, wie viele von ihnen blonde oder schwarze Haare, weiße oder braune Haut hatten. Dieser Zählungsweise stehen aber besondere Schwierigkeiten entgegen. Einmal sind bei Schulkindern die Farben der Haare und der Haut häufig noch gar nicht fixirt, sondern sie ändern sich noch im Verlaufe der Entwicklung und zwar meistens in der Richtung des Dunklerwerdens. Dann combiniren sich die Farben der drei genannten Körperorgane aufs mannigfaltigste, und nur in der kleineren Zahl der Oberämter treffen alle drei in Bezug auf ihre Nuancirung zusammen. Man wird daher zunächst nur an denjenigen Distrikten feste Anhaltspunkte finden, welche in Augen, Haaren und Haut gleichmäßig eine lichtere oder eine dunklere Färbung zeigen.

Im Durchschnitt ergaben sich in Württemberg 65 % blaue und graue Augen gegen 35 % braune, 62,4 % blonde und rothe Haare gegen 37,6 % braune und schwarze, 90 % Kinder mit heller Hautfarbe gegen 10 % mit dunkler. Folgende Oberämter liegen in allen drei Richtungen nach der Seite der helleren Färbung über der Mitte: im Norden Mergentheim, Künzelsau, Oehringen, Weinsberg, Marbach, Maulbronn; gegen die Mitte des Landes Vaihingen, Waiblingen, Böblingen; im Schwarzwald Neuenbürg, Calw, Freudenstadt, Sulz; in der Alb Geislingen. Zur dunkleren Färbung neigen sich hin im Norden Heilbronn, in der Mitte Ludwigsburg, Stuttgart Amt, Eßlingen, in der Alb Reutlingen, Münsingen, nach Süden Spaichingen und Tuttlingen, Riedlingen, Wangen und Tettnang. Aus dieser Vertheilung lassen sich bis jetzt nur wenige Schlüsse ziehen. Wenn man geneigt ist, die hellere und dunklere Färbung mit ethnographischen Verschiedenheiten in Zusammenhang zu bringen, so dürfte die Thatsache entgegenstehen, daß im allgemeinen, namentlich in Deutschland, die Städtebewohner eine dunklere Färbung zeigen als die Landbewohner. Es müssen hier offenbar Kultureinflüsse mitwirken, über die wir freilich bis jetzt in keiner Weise klar sind. Trotzdem fällt mit Nothwendigkeit auf, daß die helle Färbung nur in Oberämtern der nördlichen und mittleren Landestheile herab bis Sulz vorherrscht, während die dunkle Färbung überwiegend in den südlichen Oberämtern, besonders in Wangen und Tettnang, auftritt; die Farben dunkeln also im allgemeinen von Nord nach Süd. Diese Verhältnisse dürften darauf hinweisen, daß ein dunkles Element der Bevölkerung im Norden weniger, im Süden mehr sich geltend macht und besonders stark an den Ufern des Bodensees hervortritt.

In Bayern wiederholen sich dieselben Verhältnisse, nur in intensiverem und ausgedehnterem Maße. Die Mittelzahlen sind nach Mayr für die

Augen 66 % helle und 34 % dunkle, für die Haare 54 % blonde und 46 % dunkle, für die Haut 85 % weiße und 15 % braune. Auch hier treten die dunkeln Farben mehr in den Städten auf; auch hier nehmen sie von Norden nach Süden zu. Dunkle Augen finden sich besonders im Donauthal, dann von der Isar und dem Lech bis zu den Alpen, dunklere Haare und Haut in Schwaben von den Allgäuer Alpen bis Ulm und Augsburg, weniger im Isarthal, bedeutend im Bayrischen Wald und von hier zu den Ostalpen.

In der Schweiz endlich erreicht die Entwicklung der dunklen Farbentöne ihre höchsten Stufen. Ueberall wo die Schweiz an Deutschland angrenzt, zeigt sie gegenüber von dem letzteren weniger helle und mehr dunkle Farbentöne, so in den Grenzkantonen Baselland, Aargau, Thurgau und Schaffhausen. In mehreren inneren Kantonen steigt die Zahl der Menschen mit braunen Augen, braunen Haaren und brauner Haut besonders hoch, so in Wallis auf 29, in Glarus auf 31, in Graubünden auf 34 %.

Die Verhältnisse von Württemberg, Bayern und der Schweiz bilden nur Glieder in Einer großen Kette, welche ganz Deutschland umfaßt. Ueberall dunkeln die Farben der Bevölkerungen in der Richtung von Nord nach Süd. Während die lichten Farben auf germanisches Blut hinweisen, deuten die dunkeln Farben nach Süden, auf ein dunkles Centrum besonders in den inneren Schweizer Kantonen und Theilen von Tirol hin. Diese Verhältnisse lassen auf rhätische, vielleicht etruskische Völker schließen, welche einst die Bevölkerung der Alpen bildeten. Die Nachkommen dieser Stämme sind am württembergischen Bodenseeufer, wie im württembergischen und bayrischen Schwaben der jetzigen Bevölkerung in stärkerem Maße beigemengt. Die Körpergröße, welche dieselben auszeichnet, verbindet sich also mit den deutlichen Zeichen einer bedeutenderen Beimischung von rhätisch-etruskischen Elementen. Hölder hatte für diese Gegenden aus der größern Häufigkeit der dolichocephalen Kopfform auf eine größere Beimischung von alemannischem Blut geschlossen. Mit den Alemannen der Baar und des ganzen Zuges der Alb stimmen diese Rhätier übrigens nur darin überein, daß ihre Körpergröße ebenfalls eine bedeutendere ist. Sonst lassen sich bis jetzt aus der Vertheilung der lichten und dunkeln Farben über die Oberämter unseres Landes keine weiteren Schlüsse ableiten. (Vergleiche indeß den vorhergehenden Abschnitt.)

Es bleibt jetzt noch für die Schilderung der normalen Körperverhältnisse eine Seite der körperlichen Entwicklung übrig, welche nur den Frauen zukommt, nemlich der **Eintritt der Geschlechtsreife** oder Pubertät, bezeichnet durch das erste Erscheinen der Menstruation.

Für Württemberg dienen als Grundlage die Zusammenstellungen, welche in der Kgl. Hebammenschule zu Stuttgart an den entbundenen Württembergerinnen (mit Ausschluß der Jüdinnen) theils von Elsäßer, theils von Herdegen gemacht worden sind. Die ersteren stammen aus der Zeit vom 1. Juli 1838 bis 30. Juni 1840, die letzteren aus den Jahrgängen 1878, 1879 und 1880. Das Material bestand in beiden Zeiträumen zum größten Theile aus Landbewohnerinnen; wegen seiner Gleichartigkeit kann das ganze Material ohne Anstand zusammengefaßt werden.

Im Ganzen dehnten sich die Beobachtungen über 1 397 Gebärende und über die Lebensjahre 12 bis 25 aus. Bei der entschiedenen Mehrzahl der Individuen traten die ersten Regeln in den Jahren 15 bis 18 auf. Diese 4 Jahre umfassen 951, d. h. 68,0 % der Gesammtzahl. Davon kamen 500 oder 35,7 % auf das 15. und 16., 451 oder 32,2 % auf das 17. und 18. Lebensjahr. Im 15. Jahr stieg die Zahl auf 277 oder 19,8 %; dann fiel sie im 16. wieder auf 233 oder 15,9 %. Im 17. erreichte sie wieder 253 oder 18,1 %, um im 18. bis zu 198 oder 14,1 % herabzusteigen. Dieses könnte auf eine tiefere Ungleichartigkeit im Beobachtungsmateriale schließen lassen; jedenfalls wäre es nicht passend, eine scharfe Mittelzahl herauszurechnen. Die Mitte kommt zwischen das 16. und 17. Lebensjahr, näher dem ersteren, zu liegen. Vom 12. und 13. Jahre sind nur 2,0 und 3,7 % aufgezeichnet; dann folgt das 14. mit 10,8 %. Nach dem 18. Jahre fallen die Zahlen sehr rasch, auf 6,5 % im 19., auf 5,9 % im 20., auf 1,5 % im 21. Lebensjahre.

Unter den 1397 Individuen, welche dieser Zusammenstellung zu Grunde liegen, befanden sich 655 Blondinen und 742 Brünetten. Beide Gruppen zeigen gleichermaßen die höchsten Zahlen zwischen dem 15. und 18. Jahre; beidemal sinkt die Zahl nach dem 15. Jahre, um im 17. wieder zu steigen. Bei den Brünetten finden sich aber schon höhere Zahlen im 13. und 14. Jahre, 4,3 und 11,4 %, zusammen 15,7 %, gegenüber 3,2 und 10,2 %, zusammen 13,4 % bei den Blondinen. Auch aus anderen umfassenderen Zusammenstellungen bei Lombard geht hervor, daß überhaupt bei den Brünetten die Menstruation durchschnittlich früher eintritt, als bei den Blondinen. Der späte Eintritt der Geschlechtsreife, welcher sich bei den Württembergerinnen der hiesigen Gebäranstalt herausgestellt hat, erklärt sich zum Theil daraus, daß sie der großen Mehrzahl nach der Landbevölkerung angehören. Städtebewohnerinnen werden im allgemeinen früher menstruirt als Landbewohnerinnen.

Zur Vergleichung bieten sich zunächst ältere Berichte dar. In den Kliniken von Göttingen und Halle wurde ein etwas früheres Eintreten der Geschlechtsreife, zwischen dem 15. und 17. Jahre, beobachtet. Aus

neuester Zeit sind die Zusammenstellungen von Osterloh besonders wichtig. Es liegen ihnen 3188 Fälle aus dem Entbindungsinstitute zu Dresden zu Grunde, und sie stimmen mit den Stuttgarter Ergebnissen im wesentlichen überein. Als Mittelzahl ergaben sich 16,5 Jahre, und zwar für die Städterinnen 16,38, für die Landbewohnerinnen 16,79 Jahre. Bei den Blondinen aber erschien hier die erste Menstruation etwas früher, als bei den Brünetten, dort mit 16,39, hier mit 16,69 Jahren. Auf dem internationalen Kongreß zu Paris im Jahre 1867 gab L. Mayer als die mittlere Zahl für den Eintritt der Geschlechtsreife in Mittel- und Norddeutschland bei Mädchen aller Stände das 15. Lebensjahr an (Dict. encycl. Art. France). Für die Gesammtheit des Menschengeschlechtes hat Depaul als den Zeitpunkt der ersten Menstruation bei der Mehrzahl der Mädchen die Jahre 13 bis 16 berechnet (Dict. encycl. Art. Menstruation).

Das späte Erscheinen der ersten Menstruation charakterisirt unsre Württembergerinnen als Landbewohnerinnen, als Angehörige der nördlichen gemäßigten Zone und endlich als Individuen der germanischen Rasse. In den nördlichen, kälteren Gegenden der gemäßigten Zone werden die Mädchen später menstruirt, als in den südlichen, wärmeren, und wo in einem Lande germanische Stämme mit anderen Stämmen schärfer geschieden zusammenwohnen, da zeigen die ersteren fast immer einen späteren Eintritt der Pubertät. Dies hat sich in dem früheren Frankreich aus der Vergleichung der Elsäßerinnen mit den übrigen, keltischen und ligurischen Stämmen des Landes deutlich gezeigt.

Aus den Beobachtungen der Stuttgarter Gebäranstalt hat sich eine Linie ergeben, welche zwei Höhepunkte im 15. und 17. Jahre, und dazwischen eine Senkung im 16. Jahre darbietet. Es wäre nicht richtig, diese Unregelmäßigkeit aus ethnographischen Verschiedenheiten erklären zu wollen. In allen übrigen Beziehungen erscheint doch die Bevölkerung Württembergs als ein wesentlich homogenes Ganzes, aus welchem nur an zwei Stellen ausgeprägtere Stammeseigenthümlichkeiten, besonders von alemannischen, beschränkter von rhätischen Stämmen, hervortreten.

Ich schließe hier die Schilderung des normalen, physiologischen Verhaltens unsrer Bevölkerung. Es wäre von hohem Interesse gewesen, unser Vaterland vielseitiger und gründlicher mit dem übrigen Deutschland und mit außerdeutschen Ländern vergleichen zu können. Aber es fehlen hier die genügenden Anhaltspunkte. Insbesondere besitzt kein andrer deutscher Staat eine umfassende Berechnung der mittleren Körpergröße, angestellt auf Grund der deutschen Heerordnung von 1875. Württemberg reiht sich mit seinem Mindermaß von 157 cm jedenfalls den übrigen deutschen Staaten an; man darf wohl aus dem Mindermaß einen ungefähren Schluß auf die durchschnittliche Körpergröße der Bevölkerungen

ziehen. Deutschland hält mit 157 cm die Mitte zwischen den höheren Maßen, wie England (160), Schweden (160), Nordamerika, und den niedereren Maßen, wie Italien (156), Spanien (156), Oesterreich (155) und Frankreich (155) (Dict. encycl. Art. Hygiène militaire). Es läßt sich daher annehmen, daß Deutschland auch in den Größenmaßen die Mitte hält zwischen der ersteren wesentlich germanischen und der zweiten vielfach gemengten Völkergruppe, und in demselben Fall dürfte sich auch Württemberg befinden.

II. Krankhafte Zustände.

Literatur.

Für die krankhaften Zustände der württembergischen Bevölkerung sind hier zunächst im allgemeinen zwei Quellen hervorzuheben: Medicinisches Correspondenzblatt des württembergischen ärztlichen Vereins, 1. bis 52. Band (1831 bis 1882), und Medicinal-Jahresbericht für das Königreich Württemberg, herausgegeben von dem K. Medicinalkollegium 1872 bis 1878. Auch in den Oberamtsbeschreibungen von Württemberg ist manches Material zu finden. — Außerdem führe ich noch der Reihe nach folgende wichtigere Aufsätze und Schriften an: Generalstabsarzt Dr. v. Klein a. a. O. — Dr. Butscher in Bern, Betrachtungen über das Ergebniß der 3. Division im Jahre 1879. Correspondenzblatt der Schweizer Aerzte 1880, Nr. 70. — Georg Mayr, Ergebnisse des Ersatzgeschäftes u. s. w. A. a. O. — Dr. V. A. Riecke, Beiträge zur geburtshilflichen Topographie von Württ. 1827. — Finanzassessor v. Sick, Zahl und Verlauf der Geburten in dem Königreich Württemberg während der 10 Jahre 1846—1856. Württ. Jahrb. 1856, Zweites Heft S. 8 ff. — Winckel (in Dresden), Berichte und Studien. III. S. 375, 376. — Finanzassessor v. Sick, Uebersichtskarte über das Verhältniß der Zahl der lebendgeborenen zu der Zahl der im ersten Lebensjahr gestorbenen Kinder während der 10 Jahre 1846—1856. Medic.-Corresp.-Bl. Bd. XXVIII. — Finanzrath Kull, Beiträge zur Statistik der Bevölkerung Württembergs. Württ. Jahrb. 1874 I S. 142 ff. — Dr. Georg Mayr, Die Sterblichkeit der Kinder während des ersten Lebensjahres in Süddeutschland, besonders in Bayern. Zeitschr. des K. bayr. statist. Bureau 1870 II. Theil S. 200 ff. — Dr. W. Camerer, Oberamtsarzt in Riedlingen, Säugen und Kindersterblichkeit in Württemberg. Med.-Corresp.-Blatt L S. 265. — Dr. R. Herdegen, Assistenzarzt und zweiter Lehrer, Jahresbericht über die Ereignisse in der K. Landeshebammenschule und Entbindungsanstalt zu Stuttgart im Jahre 1879. Medic.-Corresp.-Bl. L S. 219. — G. Cleß, Die Kindersterblichkeit in Württemberg. Ein Mahnruf an das Volk 1868. — Finanzassessor v. Sick, Statistik der Geisteskranken und der zu ihrer Pflege und Heilung bestehenden Anstalten im Königreich Württemberg. Württ. Jahrb. 1855 II. — Oberamtsarzt Dr. Rösch, Untersuchungen über den Kretinismus in Württemberg 1844. — Pfarrer Probst in Essendorf, Beitrag zur Topographie der Gletscherlandschaft im württembergischen Oberschwaben. Württ. Jahreshefte 1874 S. 40. — Lombard a. a. O. Atlas, Carte VIII. — Dr. Georg Mayr, Die Verbreitung der Blindheit, der Taubstummheit, des Blödsinns und des Irrsinns in Bayern. XXXV. Heft der Beiträge zur Statistik des Königr. Bayern 1877. — Beiträge zur Statistik der innern Verwaltung des Großherzogthums Baden. XXII. Heft 1866. — Dr. F. Kinkelin, Ueber die Eiszeit. Zwei Vorträge. — Baillarger und Krishaber,

Art. Crétinisme in Dictionn. encycl. — Oberamtsarzt Dr. Volz, Das Wechselfieber in Ulm. (S. A. aus Allg. Zeitschr. für Epidemiologie Bd. II Heft 2.) — Professor Dr. O. Köstlin, Miasmatische Erkrankungen in Stuttgart. Med.-Corr.-Bl. XXX. S. 345. — Die sanitären Verhältnisse und Anstalten der Haupt- und Residenzstadt Stuttgart, Festschrift zur siebenten Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege 1879. — Dr. G. Cleß, Der Typhus in Stuttgart. Medic.-Corresp.-Bl. XLVIII S. 227. Dr. E. Gußmann. Ebend. L. 50. S. 71. — Oberamtsarzt Dr. Müller, Die Typhusepidemie in Calw. Med.-Corr.-Bl. XXII. S. 245. — Professor Dr. O. Köstlin, Die Typhusepidemie des Februar 1872 und die Trinkwasserversorgung Stuttgarts. Medic.-Corresp.-Bl. XLIII S. 17. — Derselbe, Zur Statistik und Aetiologie der Bronchitis, Pneumonie und Brechruhr. Archiv für wissensch. Heilkunde, V. S. 332. — Dr. Faber in Friedrichshafen, Mittheilungen über die im oberschwäbischen Bezirksverein VIII begonnene Krankheitsstatistik. Medic.-Corresp.-Bl. L S. 313. — Zuelzer, Beiträge zur Medicinalstatistik. H. 3. — Dr. Hauff, Oberamtsarzt, Die Lehre von der Ruhr. 1. Theil. — E. Müller, Die Verbreitung der Lungenschwindsucht in der Schweiz 1876 — Dr. G. Cleß, Die Lungenschwindsucht in Stuttgart. Medic.-Corresp.-Bl. XLIX S. 249. — W. Köstlin, Beiträge zur Statistik der Geisteskrankheiten in Württemberg. Inaug. Diss. 1840. — Dr. Laudenberger in Göppingen, Beiträge zur Württ. Irrenstatistik. Medic.-Corresp.-Bl. XXXV, Nr. 10, 11. — Direktor Dr. Koch, Statistik der Geisteskrankheiten in Württemberg 1878. — Oberamtsarzt Dr. Rösch, Der Mißbrauch geistiger Getränke. — Finanzassessor v. Sick, Die Taubstummen und Blinden im Königreich Württemberg. Württ. Jahrb. 1855 II. — Derselbe, Uebersicht über die ortsanwesende Bevölkerung am 3. Dezember 1861. Württ. Jahrb. 1861 I. — Medicinalrath Dr. Hedinger, Die Taubstummen und die Taubstummenanstalten. 1882. — Prof. Dr. O. Köstlin, Zur Geschichte der Masern, der Rötheln, des Scharlachs und des Keuchhustens. Archiv für wissensch. Heilk. II H. 4. — Die Pockensterblichkeit in Württemberg vor und nach Einführung der Kuhpockenimpfung, bearbeitet und veröffentlicht vom K. Medicinalkollegium. Medic.-Corresp.-Bl. XXXIV S. 185. — Dr. K. A. Seeger, Beiträge zur Geschichte der Pocken bei Vaccinirten 1832. — Professor Dr. Heim, Historisch-kritische Darstellung der Pockenseuchen 1838. — Dr. J. Reuß, Die Pockenepidemie Württembergs in den Jahren 1848—50. Medic. Corresp.-Bl. XXXIII, Nr. 28. — Dr. G. Cleß, Impfung und Pocken in Württemberg. — Dr. V. A. Riecke, Die Cholera in Württemberg in den Monaten Juni bis September 1849. Medic. Corresp.-Bl. XIX S. 216. — Oberamtsarzt Dr. Keyler, Bericht über die in den Monaten August und September in Vaihingen a. E. grassirende Brechruhr. Ebendas. S. 210. — Medicinalrath Dr. Elsäßer, Die asiatische Cholera Württembergs im Jahre 1854. Ebendas. XXV S. 169 ff. — Professor Dr. O. Köstlin, Die asiatische Cholera zu Stuttgart im Jahre 1854. Ebendas. S. 203. — Obermedicinalrath Dr. v. Schäffer, Beschreibung der Brechruhrepidemie, welche in den Monaten September und Oktober 1854 in der K. Pfleganstalt Zwiefalten geherrscht hat. Ebendas. S. 209. — Oberamtsarzt Dr. Veiel, Kurze Mittheilung über die in Cannstatt vom 10. bis 30. Oktober 1854 herrschende Choleraepidemie. Ebendas. S. 217. — Dr. J. Teuffel, Die Choleraepidemie zu Uzmemmingen im Jahre 1866. Ebendas. XXXVII S. 129. — Oberamtsarzt Dr. Höring, Die Cholera in Heilbronn a. N. und Frankenbach. Ebendas. XLIV S. 33. — Falck, Vergiftungen durch Würste. Virchows Handbuch II. 1 S. 327. — Oberamtsarzt Dr. Walser in Leutkirch, Kommt die Trichina spiralis in Schwaben auch vor? Med. Corresp.-Bl. XXXVI S. 219. — Dr. Häberlein in Crailsheim, Der erste Fall von

Trichinosis in Württemberg. Ebendas. XLIX S. 201. Stadtdirektionsthierarzt Saur. Ebendas. XLVII S. 162. — Leuckart, Die menschlichen Parasiten II S. 591. — Im allgemeinen sind hier noch zu nennen: Haeser, Geschichte der Medicin III. Hirsch, Handbuch der historisch-geographischen Pathologie Bd. I, II. Lombard, Traité de Climatologie médicale. T. I—IV. Griesinger, Infektionskrankheiten.

Unter den krankhaften Zuständen steht die allgemeine Schwächlichkeit der deutschen Heerordnung obenan; sie wird näher bezeichnet als **zurückgebliebene körperliche Entwicklung**. Bei unseren früheren Musterungen wurde sie allgemeine Körperschwäche genannt. Die jetzigen Uebersichten begreifen diese Schwächlichkeit mit einigen anderen Gebrechen unter der Rubrik der zeitigen Untauglichkeit, und sie lassen daher keine statistischen Erhebungen für die Schwächlichkeit allein zu. Dagegen gewähren die zwölfjährigen Uebersichten von Klein ein reiches statistisches Material für die Häufigkeit und Vertheilung der allgemeinen Körperschwäche.

Im ganzen Lande betrug dieser Fehler während der Jahre 1853—64 12,2 % der Gemusterten. Die äußersten Gränzen schwanken zwischen Stuttgart Amt mit 7,6 % und Brackenheim mit 20,8 %. Besonders günstig verhalten sich die oberschwäbischen Distrikte. Hier steht Ehingen (7,8) obenan, dann folgt Riedlingen (8,4), Laupheim (8,5), Saulgau (9,1), Waldsee (9,2), Biberach (9,2), Ulm (9,3). Nach der Alb hin schließen sich an Geislingen (8,0), Kirchheim (9,9), Münsingen (8,3). Höhere Zahlen, aber immer noch unter dem Mittel finden sich bei Leutkirch (10,0), Wangen (11,4), Tettnang (11,6), weiter nördlich Blaubeuren (10,9) und Reutlingen (12,1). Nur Ravensburg (12,8) hat auch hier, wie in vielen anderen Beziehungen, auffallend ungünstige Verhältnisse. Südlich der Donau zeigt also die Körperschwächlichkeit fast ohne Ausnahme niedere Zahlen, und diese erstrecken sich noch auf einen Theil der Alb nördlich von der Donau. Es sind diese Landstriche fast lauter Ebenen, nur in der Alb stärker erhoben, von Thälern unterbrochen und am Nordrande steil abfallend.

Auf der Hochebene der Baar, im Oberamt Horb (8,7) sind die Zahlen gleichfalls sehr nieder; ebenso in den Oberämtern der Hohenloher Ebene Künzelsau (8,5), Oehringen (8,7), Mergentheim (8,8), Hall (9,5). Auch die Filderhöhe des Amtes Stuttgart (7,6) zeigt sehr gute Verhältnisse, und nicht viel höhere Zahlen finden sich in den angrenzenden Oberämtern Cannstatt (9,4) und Eßlingen (9,8). An die Baar grenzen mit etwas höheren Zahlen, doch immer noch unter dem Mittel Balingen (11,7) und Spaichingen (11,9). Südöstlich von der Hohenloher Ebene verhalten sich ähnlich die Oberämter der östlichen, verflachten Landesgrenze Gerabronn (10,1), Ellwangen (10,7), Aalen (10,1) und Neresheim (10,8).

An Stuttgart Amt und Cannstatt schließen sich ebenso Stuttgart Stadt 10,5), Leonberg (10,8), Waiblingen (11,0) und weiterhin Besigheim (11,9) an; Heidenheim (12,2) entspricht geradezu dem Mittel. Crailsheim (12,9) verhält sich in dieser, wie in anderen Beziehungen, besonders ungünstig.

Hohe Zahlen finden sich vor allem im Gebiete des Schwarzwaldes nach seiner ganzen Ausdehnung von Süden nach Norden, in Tuttlingen (16,0), Rottweil (15,7), Oberndorf (17,4), Sulz (15,4), Freudenstadt (18,1), Nagold (15,5), Calw (15,6), Neuenbürg (14,0); ebenso in den östlich angrenzenden Distrikten Böblingen (17,0), Herrenberg (13,5); dann weiterhin auf der Alb in Rottenburg (13,5), Tübingen (14,6), Urach (16,7) und Nürtingen (13,0). Auch die Berge im Norden des Remsthals liefern zahlreiche Fälle von Körperschwäche: Schorndorf (18,5), Welzheim (12,7), Gmünd (13,5), Gaildorf (12,6), Backnang (14,5), und diese ungünstigen Verhältnisse erstrecken sich durch die weinbauenden Distrikte bis zur westlichen Landesgrenze. Fast ohne Unterbrechung folgen sich hier Marbach (14,4), Weinsberg (18,7), Neckarsulm (12,9), Heilbronn (12,6), Vaihingen (15,5), Maulbronn (14,3) und endlich das ungünstigste Oberamt Brackenheim (20,8).

Die Vertheilung dieser Zahlen erinnert in einigen Punkten an die Vertheilung der Körpergrößen, aber sie weicht in wesentlichen Beziehungen von dieser ab. Dahin gehören ganz besonders die westlichen Theile der Alb, die Hohenloher Ebene und die Oberämter zwischen Blaubeuren und Neresheim. Nirgends treten bei der Körperschwäche ethnographische Momente hervor. Ueberall scheint die Lebensweise der Bevölkerung und die damit zusammenhängende Ernährung der Kinder den Ausschlag zu geben. Die ackerbauenden Distrikte sind entschieden im Vortheil; es sind die wohlhabenderen, wo auch den heranwachsenden Kindern eine kräftigere Nahrung gewährt werden kann. Ihnen stehen gegenüber die Distrikte mit Waldbau, Weinbau und Kleinindustrie; sie sind ärmer, und die heranwachsende Generation leidet Noth theils durch schlechtere Ernährung, theils durch frühe, zum Theil harte Arbeit. Die Verhältnisse unseres Schwarzwaldes wiederholen sich in den angrenzenden badischen Aemtern. Auch hier finden sich in Folge von gehemmter Körperentwicklung viele zeitlich Untaugliche, so besonders nach Generalarzt Dr. Beck in den Aemtern Triberg und Wolfach.

Der tiefe Einfluß der Ernährung auf die körperliche Entwicklung ist in neuester Zeit durch die Erfahrungen bewiesen worden, welche bei den Schweizer Musterungen von Dr. Butscher gemacht wurden. Bei der 3. Division im Kanton Bern hatten sich 1876 noch 51,8 % Taugliche ergeben. Diese Zahl sank 1877 auf 49 %, 1878 auf 42,9 % und 1879 auf 34,8 %. Die Rekruten gehörten fast ganz der Landbevölkerung an.

Die Nahrung des Volkes und auch der Kinder bestand dort nur aus „Kaffee“ mit ein Paar Löffeln Milch, aus Kartoffeln und als Getränke Schnaps. Alle entbehrliche Milch wurde zur Käserei oder zum Buttern benützt und der gewonnene Käse ausgeführt.

Hier schließen sich unmittelbar die neuesten Erhebungen aus dem Oberamt Wangen an. Bei den Rekrutenmusterungen der letzten Jahre hat sich in der männlichen Bevölkerung desselben eine auffallende Abnahme der Tüchtigkeit herausgestellt; aber es handelte sich nicht von der Tüchtigkeit im allgemeinen, sondern von der Rubrik b) der deutschen Heerordnung, von der zeitigen Untauglichkeit, von der Zurückstellung wegen Krankheit, Schwachheit, Mindermaß u. s. w. Ich verdanke die hieher gehörigen Zahlen der gütigen Mittheilung des Herrn Oberamtsarzt Dr. Braun in Wangen. Für ganz Württemberg hatte das Mittel hiefür in den Jahren 1876—78 12,7 % betragen, und damals schon hatte Wangen nicht zu den bevorzugtesten Oberämtern gehört, sondern in den 3 Jahren 15,7 % und 1878 18,6 % gezeigt. Schnell stiegen die Zahlen; 1879 erreichte 43,3, 1880 40,4, 1881 49,8, 1882 36,9, der vierjährige Zeitabschnitt 42,4 %. Von den Rubriken der dauernden Untauglichkeit nahm dagegen nur das Mindermaß zu. Es hatte 1876—78 nur 1,2 % gegenüber einem allgemeinen Mittel von 2,3 % ergeben; die unmittelbaren Zahlen waren 1, 3, 4 gewesen. Nun stiegen diese auf 2, 5, 3, 19, und das Mittel erreichte für die 4 Jahre 2,6 %. Im Gegensatze hiezu blieb die dauernde Untauglichkeit ohne Mindermaß sehr gering; sie betrug 1876—78 für Württemberg 19,6 %, für Wangen 16,6 %, 1879—82 für Wangen allein nur 12,6 %. Diese Zahlen sprechen deutlich; die große Veränderung bezieht sich allein auf die mangelhafte und verspätete Entwicklung des Körpers, seiner Maße und Kräfte, und diese erklärt sich gewiß aus veränderten Lebensverhältnissen der Bevölkerung und besonders des männlichen Theiles derselben. Im Oberamt Wangen und in andern Theilen Oberschwabens haben sich nach den Mittheilungen von Dr. Braun und Dr. Meßner in Wolfegg seit einer Reihe von Jahren in sehr vielen Gemeinden Käsereien gebildet, welche von den Bauern unmittelbar und vertragsmäßig einen großen Theil der von ihnen gewonnenen Milch aufkaufen. Für die Jugend überhaupt und besonders für die arme Jugend der verschiedenen Altersstufen bleibt dadurch nur die nothdürftigste Menge von Milch zurück. An die Stelle dieses wichtigsten Nahrungsmittels tritt schlechter Kaffee, und bei den Buben, die kaum aus der Schule entlassen sind, kommt dazu der Genuß eines Bieres, dem wegen seiner schlechten Beschaffenheit Schnaps zugesetzt wird. Ueberdies nimmt in Wangen und Isny die Fabrikbevölkerung jährlich zu. Aus diesen Einflüssen der Nahrung, der Getränke und der Beschäftigung erklärt sich die be-

deutende Zunahme der zeitigen Untauglichkeit im Oberamt Wangen zur Genüge.

Wenn in Württemberg aus den Berechnungen von zwölf Jahren sich 12,2 % aller Gemusterten als schwächlich ergeben haben, so stimmt in Bayern das Ergebnis der Musterung von 1870 merkwürdig mit dieser Zahl überein. In Bayern diesseits des Rheins waren 12,1 % der Gemusterten wegen Körperschwäche zeitig untauglich. Auch hier erscheint Schwaben besonders begünstigt mit 8,9 %.

Den Aufschlüssen, welche die militärischen Musterungen über die Körperschwäche der männlichen Bevölkerung geben, könnten für das weibliche Geschlecht die Verhältniszahlen der **künstlichen Geburten** als analog gegenübergestellt werden. Man könnte denken, daß auch hier eine unvollkommene Entwicklung durch Mängel des Baues oder der Thätigkeit in den betreffenden Organen für den Geburtsakt hinderlich werde. Bei näherer Untersuchung stellen sich freilich die Verhältnisse nicht so einfach heraus.

Die erste Zusammenstellung ist von V. A. Riecke gegeben worden. Sie umfaßt die Jahre 1821—1825. In dieser Zeit betrug die Zahl der künstlichen Geburten 3,5 %, und zwar in Prozenten der Geborenen. Die Zahlen stiegen von 3,3 bis 3,7 % zwischen den Jahren 1821—22 und 1824—25. Die zweite Zusammenstellung von Sick stammt aus den Jahren 1846—1856; sie gibt die Zahlen der künstlichen Geburten in Prozenten der entbundenen Mütter an. Im ganzen Zeitraum betrugen sie 5,26 %. Die einzelnen Jahre schwankten; aber im Ganzen vermehrte sich doch die Zahl von 1846—1856 im Verhältnis von 5,27 zu 5,63 %. Die letzten Uebersichten sind in den Medizinalberichten von Württemberg aus den Jahren 1872—1878 enthalten. 1872 begann mit 6,43 %; diese Zahl gibt die Prozente der Geborenen. Die weiteren Jahresberichte legen, wie Sick, die Zahlen der entbundenen Mütter zu Grunde. Es folgt 1873 mit 6,57 %, 1874 mit 6,63 %, 1875 mit 6,60 %. Von jetzt an fallen die Zahlen auf 6,29 % in 1876, 6,24 % in 1877, 6,22 % in 1878. Die ganze Reihe von 1872—1878 ergibt 6,43 %, also bedeutend mehr als die höchste Zahl bei Sick. Der höchste Punkt fällt in dieser ganzen Zeit auf die Jahre 1874 und 1875.

Soll man aus diesen Zahlen den Schluß ziehen, daß die weibliche Bevölkerung Württembergs seit 1821 immer schwächer und schlechter gebaut, immer unfähiger zur selbständigen Vollendung des Geburtsaktes geworden ist? Wenn dieses wirklich der Fall wäre, so müßte die Vertheilung der künstlichen Geburten über das Land doch einigermaßen der Vertheilung der allgemeinen Körperschwäche bei den männlichen Einwohnern entsprechen. Davon findet aber eher das Gegentheil statt.

Vom Südrande der Alb bis zum Ufer des Bodensees bleiben alle Oberämter, mit Ausnahme von Ravensburg, in den Zahlen der allgemeinen Körperschwäche unter dem Mittel. Bei den künstlichen Geburten kehrt sich das Verhältnis fast geradezu um. Gegenüber dem Mittel von 5,26 % zeigen bei Sick Riedlingen 11,16, Leutkirch 10,0, Waldsee 9,82, Münsingen 8,54, Wangen 8,36, Tettnang 7,12, Laupheim 6,83, Ravensburg 6,60, Ulm 6,40, Biberach 5,28 %. Nur Ehingen (4,52) und Blaubeuren (4,59) bleiben unter dem Mittel. Nach den Medizinalberichten von 1872—1878 erhält bei einem Mittel von 6,4 % Münsingen 9,9, Wangen 9,7, Ehingen 9,6, Riedlingen 9,3, Leutkirch 8,9, Waldsee 8,5, Saulgau 7,8, Blaubeuren 7,2, Tettnang 6,7, Ulm 6,7, Biberach 6,6. Hier erscheinen Laupheim (5,6) und Ravensburg (5,8) mit günstigeren Zahlen.

Im Gegensatze hiezu bieten gerade die Oberämter mit besonders hohen Zahlen der Schwächlichkeit sehr geringe Zahlen der künstlichen Geburten dar. Dahin gehört vor allem das Gebiet des Schwarzwaldes. Bei Sick zeigen Neuenbürg 3,0, Nagold 3,63, Oberndorf 3,94, Calw 4,13, Sulz 4,35, Freudenstadt 5,01, Rottweil 5,07, das angrenzende Böblingen 3,86 %. Die Medizinalberichte ergeben in vielen dieser Oberämter ähnliche Resultate; so Neuenbürg 3,7, Nagold 4,2, Freudenstadt 5,7, Böblingen 6,2, Rottweil 6,3 %. Dagegen treten Calw (6,8), Oberndorf (7,8) und Sulz (9,3) mit ungewöhnlich hohen Zahlen auf. Wie ein großer Theil des Schwarzwaldes, so verhalten sich auch die Berge von Schorndorf, Welzheim, Gaildorf und Backnang, sowie die westlich angrenzenden Distrikte: Dahin gehören bei Sick Schorndorf (3,92), Welzheim (3,33), Backnang (3,38), Gaildorf (4,16), Marbach (4,04), Weinsberg (3,92), Besigheim (4,49), Neckarsulm (4,32), Heilbronn (4,79), Brackenheim (4,70), Maulbronn (3,10). Hier zeigt nur Gmünd 6,82 %. Ebenso in den Jahresberichten Welzheim (3,9), Marbach (4,6), Backnang (4,7), Gaildorf (4,8), Brackenheim (4,8), Gmünd (4,9), Schorndorf (4,9), Heilbronn (5,6), Neckarsulm (5,7), Besigheim (5,8), Weinsberg (6,1); nur Maulbronn erhebt sich zu 6,9 %.

Auch in anderen, mehr vereinzelten Distrikten ist das Verhältnis zwischen Körperschwäche und Zahl der künstlichen Geburten ein umgekehrtes, so zum Besseren in Rottenburg (Sick 4,79, Medizinalbericht 5,2), Urach (S. 4,94, M.-Ber. 6,2), Nürtingen (S. 2,96, M.-Ber. 4,3), Göppingen (S. 3,48, M.-Ber. 5,3), Crailsheim (S. 3,23, M.-Ber. 4,4), zum Schlechteren in Kirchheim (S. 5,30. M.-Ber. 6,9), Geislingen (S. 6,24, Med.-Ber. 7,3), Neresheim (S. 5,88, M.-Ber. 7,6) und Ellwangen (S. 6,80, M.-Ber. 7,6). Die nördlichsten Oberämter des Landes nehmen in Bezug auf künstliche Geburten, wie auf Körperschwäche eine günstige Stellung ein,

so Mergentheim (S. 4,80, M.-Ber. 4,4), Künzelsau (S. 4,79, M.-Ber. 5,5), Gerabronn (S. 4,35, M.-Ber. 5,5) und Hall (S. 4,76, M.-Ber. 4,8). Ebenso verhalten sich Eßlingen (S. 4,29, M.-B. 4,6), Cannstatt (S. 5,04, M.-Ber. 5,5), Waiblingen (S. 5,03, M.-Ber. 5,03), Heidenheim (S. 3,19, M.-Ber. 4,3) und Reutlingen (S. 4,11, M.-Ber. 6,2) Schlecht verhalten sich in beiden Beziehungen Ludwigsburg (S. 5,36, M.-Ber. 8,5), Herrenberg (S. 5,75, M.-Ber. 7,4) und Tuttlingen (S. 5,26, M.-Ber. 6,7). Besonders viele künstliche Geburten sind endlich aufgezeichnet im Oberamte Tübingen (S. 6,35, M.-Ber. 7,7) und in der Stadt Stuttgart (S. 9,6, M.-Ber. 7,5).

Aus diesen Zusammenstellungen geht vor allem mit Nothwendigkeit der negative Schluß hervor, daß die körperliche Schwächlichkeit und die Häufigkeit der künstlichen Geburten nicht in einem geraden Verhältnisse zu einander stehen. Es ist doch jedenfalls anzunehmen, daß in den einzelnen Bezirken das Maß der Schwächlichkeit der gemusterten Männer auch sichere Vermuthungen über das Maß der Schwächlichkeit der Frauen zuläßt. Niemand wird aber behaupten wollen, daß die körperliche Schwächlichkeit im Stande sei, im allgemeinen den Geburtsakt zu erleichtern; vielmehr rühren ja die Ursachen der künstlichen Entbindungen bei vielen Individuen gerade von mangelhafter körperlicher Entwicklung her. So ist man genöthigt, nach anderen Momenten zu suchen, aus welchen die größere oder geringere Häufigkeit der künstlichen Entbindungen sich erklären läßt. Die Aufzeichnungen von Sick und die Angaben der Medizinalberichte stimmen in Bezug auf die Proportionen wesentlich mit einander überein, wiewohl sie aus verschiedenen Zeiträumen stammen und in der zweiten Periode alle Zahlen höher liegen. Man wird freilich nicht erwarten können, die Verhältnisse aus einem einzigen Momente und schon jetzt zu erklären.

Vor allem muß die Thatsache hervorgehoben werden, daß die Zahl der geburtshilflichen Operationen mit der Zahl der Geburtshelfer gewachsen ist. Die Zählung der Aerzte und Wundärzte nach den Regeln der Reichsstatistik hat nach dem letzten Medizinaljahresbericht folgende Zahlen ergeben. Bis zum Jahre 1866 wurde ein stetiges Steigen beobachtet, und in diesem Jahre der Höhepunkt von 1 208 erreicht, darunter 492 Aerzte. Dann folgen 1872 mit 1 142 (498 Aerzte), 1876 mit 1 117 (539 Aerzte), 1877 mit 1 081 (541 Aerzte), 1878 mit 1 066 (515 Aerzte). Nach 1872 und besonders seit 1876 wird ein rascheres Fallen beobachtet. Die geburtshilflichen Operationen beginnen im Jahre 1821–22 mit 3,3 %; dann steigen sie 1846—47 auf 5,27 %, 1855—56 auf 5,63 %; sie erheben sich 1872 auf 6,49 % und erreichen 1874 und 1875 6,63 und 6,60 %. Von da an fallen sie stetig bis 1878 mit 6,22 %. Soll man nicht berechtigt sein, anzunehmen, daß dieses Steigen und Fallen der geburtshilf-

lichen Operationen mit der gleichzeitigen Zunahme und Abnahme der Zahl der Geburtshelfer nicht blos in einer äußeren, zufälligen Beziehung, sondern in einem inneren, ursächlichen Zusammenhange steht? Dafür spricht weiter auch das Verhalten der größeren Städte, welche an Geburtshelfern besonders reich sind. In Bezug auf künstliche Geburten nimmt bei Sick in der Reihe der vierundsechzig Oberämter Stuttgart Stadt die vierte, Tübingen die zwölfte, Ludwigsburg die zwanzigste Stelle ein. In den Medizinalberichten kommt Ludwigsburg die achte, Tübingen die elfte und Stuttgart Stadt die vierzehnte Stelle zu. Dazu kommt, daß nach Sick die künstlichen Geburten überhaupt in den sechszehn größeren Städten viel häufiger gewesen sind, als in den hundertundzwanzig kleineren Städten und in den Landgemeinden. Dort betrugen sie 7,67, hier 5,01 % der entbundenen Mütter. In der neuesten Zeit hat Winckel aus seinen reichen, in Sachsen gemachten Erfahrungen Schlüsse gezogen, welche in Bezug auf den Einfluß des Gegensatzes von Stadt und Land und der Zahl der Geburtshelfer genau mit den unsrigen übereinstimmen.

Die Zahl der Geburtshelfer kann freilich nicht für sich allein den Ausschlag geben. Es kommen dazu auch die Sitten und die sozialen Verhältnisse der Bevölkerungen, das Maß, in welchem diese von den vorhandenen Geburtshelfern Gebrauch machen wollen und können.

In vielen oberschwäbischen Distrikten widerstrebt das Volk seit alten Zeiten der Benützung der Hebammen, und die Geburtshelfer sind dadurch genöthigt, den Gebärenden auch bei ganz normalen Entbindungen beizustehen. Dazu kommt hier die große Zahl kleiner, zerstreuter Wohnsitze, deren Besuch für den Geburtshelfer überaus zeitraubend ist. Daher rührt in Oberschwaben die große Zahl der abkürzenden Zangenoperationen. Nach Sick kamen nördlich der Alb auf 100 Geburten nur 1 bis 1,99 Fälle von Zangenbenützung, während diese Zahlen in Oberschwaben bis zu 3 %, 4 %, in Waldsee und Leutkirch bis zu 6,16 und 6,22 % steigen. Nördlich der Alb werden die Hebammen allgemein vom Volke benützt und der Geburtshelfer wird nur bei schwierigen Fällen gerufen. Dazu kommt das Ueberwiegen geschlossener Ortschaften, welche vom Arzte viel leichter erreicht werden. Die abkürzenden Operationen sind daher in diesen Distrikten viel seltener, und eine größere Zahl von Geburten nimmt ihren normalen Verlauf.

In den bewaldeten Zügen des Schwarzwaldes, der Welzheimer und Backnanger Berge und ebenso in den weinbauenden Distrikten unseres Landes ist die Bevölkerung im allgemeinen arm, und diese Armut wirkt als ein mächtiges Moment bei der geringeren Zahl der künstlichen Entbindungen mit. Das Volk spart am Geburtshelfer und verlangt seine Hilfe nur in den dringendsten Fällen.

Wenn die Verhältnisse der künstlichen Geburten durchaus keinen Schluß auf das Maß der körperlichen Schwäche der Frauen zulassen, so besteht ein sehr naher Zusammenhang zwischen der Leistungsfähigkeit der Frauen und der großen Frage der Kindersterblichkeit. Es kann kein Zweifel sein, daß die letztere hauptsächlich durch die unpassende Ernährung, durch den Mangel der Mutter- oder auch Ammenmilch bedingt wird.

Diese Frage der **Kindersterblichkeit** kann hier nicht ausführlich zur Sprache kommen; sie gehört in die Mortalitätsstatistik des Landes. Aber von ihren Ursachen muß hier gesprochen werden, und dazu gehört zuerst eine Uebersicht ihrer verschiedenen Grade und ihrer Vertheilung über die einzelnen Gegenden Württembergs. Ich folge hiebei der älteren Karte Sick's und den neuesten Zusammenstellungen, welche Kull geliefert hat. Das Land gliedert sich nach den Prozentzahlen der im ersten Lebensjahre gestorbenen Kinder gegenüber der Gesammtzahl der Lebendgeborenen in folgender Weise.

Die höchste Durchschnittszahl 46,6 % zeigt das nördliche Oberschwaben, welches nördlich und südlich sich dem Laufe der Donau anschließt; dann folgt die Alb mit 40,4 %, weiterhin das südliche Oberschwaben mit 37,6 %. Diesen südlichen Landestheilen stehen mit kleineren Zahlen gegenüber: das obere Rems-, Kocher- und Jagstgebiet mit 33,7 %, der Welzheimer und Murrhardter Wald mit 33,4 %, der mittlere Neckar mit 32,7 %, der obere Neckar mit 31,3 %, endlich mit den günstigsten Zahlen der untere Neckar mit 29,4 %, der Schwarzwald mit 29,2 % und die Hohenlohische Ebene mit 28,7 %.

Mit dieser großen Kindersterblichkeit steht Württemberg nicht isolirt da. Es schiebt sich als Mittelglied zwischen Bayern und Baden ein, und seine einzelnen, verschieden belasteten Distrikte schließen sich eng an ähnliche Gebiete jener beiden Länder an. Aus der Karte von Mayr geht dieser innige Zusammenhang aufs klarste hervor. Bayern erreicht am mittleren Laufe der Donau und am unteren der Altmühl mit den Städten Eichstätt, Dietfurt und Kelheim eine Kindersterblichkeit von 50 bis 55 %, die höchste Zahl, welche überhaupt in Deutschland bekannt ist. Diese wiederholt sich in engeren Grenzen weiter südlich, zwischen Inn und Isar, im Bezirke Ebersberg. Die zweite Stufe, 45 bis 50 %, zeichnet einen breiten Landstrich aus, der sich im Südwesten, nördlich von den Voralpen, zwischen der Isar und der Iller ausdehnt. Dieser Strich geht unmittelbar in das nördliche Oberschwaben und in den östlichen Theil der Alb über. 40 bis 45 % gehören Südbayern an. 35 bis 40 % begrenzen die schwerer belasteten Landestheile im Süden und Norden, dort in den Anfängen des Hochgebirges, zwischen Weilheim und Memmingen,

hier in den Bezirken von Nördlingen, Dinkelsbühl und Gunzenhausen. 30 bis 35 % gehören dem ganzen Alpengebiete an und reichen hinüber bis in das Oberamt Wangen. In den Gegenden von Berchtesgaden und Immenstadt steigen die Zahlen bis zu 25 bis 30 % herab; außerdem umfassen diese niederen Zahlen auch das Maingebiet und erstrecken sich hier in die Hohenloher Ebene hinüber. 20 bis 25 % gehören Oberfranken, Oberpfalz und Lindau, 15 bis 20 % insbesondere der Rheinpfalz an.

Das Gebiet der großen Kindersterblichkeit beginnt also mit einer sehr bedeutenden Ausdehnung von Süd nach Nord an der südwestlichen Grenze des Bayrischen und Böhmer Waldes. Es ist südlich immer von den Alpen begrenzt. Langsam verschmälert es sich nach Südwesten in der Gestalt eines langgezogenen Dreiecks. Die westlichste Spitze desselben liegt im südöstlichen Baden zwischen dem Rhein und den Quellen der Donau; sie schließt sich an das südliche Oberschwaben an. Im allgemeinen entspricht dieses Dreieck dem Donaugebiet von den Ursprüngen des Flusses bis zum Bayrischen Wald. Mit dem Wachsen des Flusses erweitert es sich stetig in der Richtung von Süden nach Norden.

Der bedeutende Umfang dieses Gebietes weist nothwendig auf Ursachen hin, welche gleichförmig in großer Ausdehnung wirksam sind. Man könnte an Malariaeinflüsse denken, die erfahrungsgemäß dem Leben der kleinen Kinder besonders gefährlich sind und an vielen Orten des Donaugebietes durch Bildung von stehenden Wassern und Sümpfen hervorgerufen werden. Aber diese Ursachen wirken nur in beschränktem Maße an umschriebenen Stellen und können daher nicht über weite, zusammenhängende Strecken ähnliche Effekte hervorbringen. Auch von anderen klimatischen Einflüssen, welche der Kinderwelt im ersten Lebensjahr besonders gefährlich werden könnten, ist hier nichts bekannt. Alles spricht hingegen dafür, daß überall, wo die Kindersterblichkeit in Süddeutschland sehr hohe Zahlen erreicht, die verkehrte Ernährung der Neugeborenen in erster Linie angeklagt werden muß. Ueberall wird die Mehrzahl der Kinder nicht mit Mutter- oder Ammenmilch, sondern mit Surrogaten von sehr verschiedenem Werthe gefüttert.

Aus Eichstätt, dem Mittelpunkte der größten bayrischen Kindersterblichkeit, wird berichtet, daß dort die Nahrung der Neugeborenen im allgemeinen aus Mehlbrei, Milch, Gerstenwasser, Cichorienkaffee zusammengesetzt ist. Aehnliche Verhältnisse herrschen in der südlichen Hälfte Württembergs und besonders im eigentlichen Oberschwaben vor. Es sind darüber zu verschiedenen Zeiten wiederholte Mittheilungen gemacht worden; aber die beste Zusammenstellung der eigenen Anschauungen oberschwäbischer Aerzte findet sich in dem Bericht über die Versammlung des württembergischen ärztlichen Vereins in Friedrichshafen am 17. Mai 1856 (Med.

Corresp.=Bl.). Vom 5. Lebenstage an bis zum Ablauf von 1 oder 1½ Jahren wird dem Kinde sehr dicker Mehlbrei, mit Milch gekocht, gereicht; bei träger Ausleerung oder nicht gehörigem Gedeihen wird demselben Schmalz oder Butter zugesetzt. Das Säugen der Mutter gehört sowohl in den Städten als auf dem Lande zu den großen Ausnahmen. So verhält es sich besonders im südlichen Oberschwaben; der Begriff einer Amme ist dort aus dem Bewußtsein der Bevölkerung fast ganz verschwunden. Das Stillen gilt bei den Bauersfrauen als unbequem oder als ein Geschäft, das unter ihrer Würde sei. Von Oberschwaben zieht sich diese Unsitte nach dem bayrischen Schwaben, nach Oberbayern und dem Bregenzer Wald hinüber. Es scheint, daß nur in dem letztgenannten die Entwicklung der Brüste bei jungen Mädchen durch Druck absichtlich gehemmt wird.

Es läßt sich wohl nicht zweifeln, daß diese naturwidrige Fütterung der Neugeborenen zu tieferen Verdauungsstörungen führen muß, und aus ihnen entspringen als häufige Todesursachen Konvulsionen (Gichter, Fraisen), Atrophie, Diarrhöen; in Bayern tragen die ersten mit 10,6, die zweiten mit 5,8, die dritten mit 3,5 % zu der hohen Kindersterblichkeit bei. Vor kurzem hat ein oberschwäbischer Arzt, W. Camerer in Riedlingen, seine Beobachtungen über die Beziehung zwischen Säugen und Kindersterblichkeit veröffentlicht. Im Jahre 1875 starben von 577 Kindern, welche den zweiten Lebenstag überlebten, im ersten Lebensjahre 190 = 33 %. Davon wurden gesäugt 33 %, nicht gesäugt 67 %. Im ersten Lebensjahre starben von den Gesäugten nur 13,5 %, von den Nichtgesäugten aber 42,7 %. Wenn auf der Friedrichshafener Versammlung mitgetheilt wurde, daß im Hohenlohischen jede Frau zuerst das Säugen versucht, so begreift es sich, warum dieser nördlichste Theil Württembergs in Bezug auf Kindersterblichkeit im ersten Lebensjahre am günstigsten gestellt ist. Ueber den ursächlichen Zusammenhang zwischen Nichtsäugen und hoher Kindersterblichkeit kann also wohl kein Zweifel bestehen.

Man ist immer geneigt gewesen anzunehmen, daß vor allem übler Wille, Trägheit und Bequemlichkeit die Schuld an dem Nichtsäugen so vieler unserer Frauen trage. Wer aber längere Zeit als Arzt thätig gewesen ist, wer insbesondere im Altwürttembergischen und in den besseren Ständen die Frauen beobachtet hat, dem müssen nothwendig Zweifel auftauchen über die Richtigkeit jenes Vorwurfes. Bei zahlreichen Frauen mißlingt der Versuch zu stillen sogleich; bei vielen andern erhält sich die Milch einige Wochen hindurch, und es wird bald entweder ein Ersatz oder wenigstens eine Ergänzung derselben durch andere Nahrungsmittel nothwendig. Aus Oberschwaben selbst schreibt Dr. Meßner, daß ihm oft Fälle vorkommen, wo die Mütter unfähig sind zu säugen, wo er bisweilen

im Interesse von Mutter und Kind das Säugen geradezu verbieten müsse. In dem letzten Jahresbericht der Entbindungsanstalt in Stuttgart führt Herdegen eine Reihe von Thatsachen an, welche diese Verhältnisse in vollem Maße bestätigen. Im Jahre 1879 waren in der Anstalt von 389 Frauen, meist aus der kräftigen Landbevölkerung, welche ihren eigenen Kindern die Brust reichten, nur 88 = 22,5 % im Stande, sie genügend zu ernähren. Unter ihnen waren 63 Erstgebärende und 25 Mehrgebärende; von jenen konnten 34,7 %, von diesen nur 12,1 % ihre Kinder vollkommen stillen. Es wird dort die weitere Erfahrung hinzugefügt, daß bei uns in der Privatpraxis immerhin 60 % der Frauen nicht fähig sind, ihre Kinder gehörig zu säugen. Wenn so bei allem guten Willen in der Mehrzahl der Fälle das Säugen mißlingt, so kann die Ursache nur in einer weit verbreiteten, unvollkommenen Entwicklung der Brustdrüsen liegen. Die württembergischen Verhältnisse machen es höchst wahrscheinlich, daß in dem ganzen, großen, süddeutschen Gebiete der hohen Kindersterblichkeit das Nichtsäugen der Frauen in derselben organischen Ursache begründet ist. Es ließe sich denken, daß die Ausbildung der Brustdrüsen blos durch einen anhaltenden, Jahrhunderte lang fortgesetzten Nichtgebrauch des Organes beeinträchtigt worden ist. Aber die Unsitte ist nicht nach Stämmen begrenzt oder nur einzelnen Stämmen eigen; sondern sie dehnt sich weit über die sonst streng geschiedenen, schwäbischen und bajuvarischen Stämme, und doch nur über einen Theil derselben aus. Darum dürfte sie weniger auf ethnographischer, als auf geographischer, klimatischer und geologischer Grundlage ruhen. Sie gehört dem großen Donaugebiet, welches nördlich die Alpen begrenzt, in seiner ganzen Ausdehnung von den Donauquellen bis zum Bayrischen Walde an. Hier darf wohl die Vermuthung ausgesprochen werden, daß zuerst durch klimatische oder tellurische Einflüsse, die jenem Gebiete der voralpinen Region, einer weiten, von Molasse, Diluvium und Alluvium gebildeten Strecke gemeinsam sind, die Entwicklung der Brustdrüsen der Frauen beeinträchtigt und das Säugen beschränkt worden ist. Erst auf dieser organischen Grundlage hätte sich dann die Unsitte des Nichtsäugens gebildet, und aus diesem Mangel der Verwendung des Organs wäre wieder wechselseitig eine fortschreitende Hemmung des Wachsthums der Brustdrüsen hervorgegangen. „Ein Mahnruf an das Volk“, wie er in Württemberg in Bezug auf Säugen und Kindersterblichkeit von Cleß verfaßt und vom K. Medicinalkollegium verbreitet worden ist, wird überall segensreich wirken; aber kein königliches Edikt könnte bei uns alle Mütter, wie in Schweden, durch Strafandrohung zum Stillen nöthigen.

Wenn man die Vertheilung der Kindersterblichkeit im ersten Jahre mit der Vertheilung der allgemeinen Körperschwäche bei den Rekruten vergleicht, so zeigen beide Momente eigenthümliche Be-

ziehungen und scheinbare Widersprüche. Gerade die Landestheile südlich der Alb, welche zur Musterung immer die kräftigsten Leute geliefert haben, stehen in der Kindersterblichkeit obenan. Der Schwarzwald aber und der untere Neckar, aus welchen am meisten schwächliche Rekruten hervorgegangen sind, gehören in Bezug auf Kindersterblichkeit zu den bevorzugten Bezirken. Nur im Hohenlohischen trifft eine gute Körperentwicklung der jungen Männer mit der geringsten Kindersterblichkeit zusammen. Es erklären sich diese Verhältnisse aus zwei Ursachen. Die geringere Kindersterblichkeit ergibt sich aus der allgemeineren Sitte des Stillens. In Oberschwaben werden sehr wenige Kinder gesäugt. Auf der Hohenloher Ebene, in den Waldgebieten des Schwarzwaldes, bei den Weinbauern des unteren Neckars ist die Sitte des Säugens sehr verbreitet. Das Oberamt Freudenstadt, ausgezeichnet durch sehr viele Schwächliche unter den Pflichtigen, zeigt in Bezug auf Kindersterblichkeit unter allen Oberämtern die günstigste Ziffer, 24,4 %. Auf der andern Seite hängt die körperliche Entwicklung in der ferneren Kindheit und Jugend von dem Werthe der Nahrung ab, welche dem heranwachsenden Geschlecht geboten wird. Die fränkischen Bauern der Hohenloher Ebene, die Bewohner Oberschwabens und der südlichen Alb ernähren sich im allgemeinen viel reichlicher, als die hartarbeitenden Bewohner des Schwarzwaldes und des unteren Neckargebietes. Wenn hier auch durch das Säugen ein besserer Grund für das erste körperliche Gedeihen gelegt worden ist, so beeinträchtigt der geringere Wohlstand, die ärmlichere Nahrung und die strengere Arbeit auf den weiteren Lebensstufen die freie Entwicklung des Körpers. In Oberschwaben dagegen wird die verkehrte Fütterung der Kinder, welche im ersten Lebensjahre viele Todesfälle zur Folge hat, später durch substanziösere Nahrung und durch leichtere Arbeit wieder gut gemacht.

Nach diesen Untersuchungen über die allgemeine Körperschwäche der Militärpflichtigen, über die Zahl der künstlichen Geburten, über die Kindersterblichkeit im ersten Lebensjahr und über das beschränkte Säugen der Mütter sollten eigentlich diejenigen Gebrechen der Rekruten folgen, welche nach der deutschen Heerordnung von 1875 dauernd untüchtig machen. Es sind dieses tiefere krankhafte Veränderungen, „bedeutende unheilbare Krankheiten oder solche Gebrechen, die eine freie Bewegung des Körpers, namentlich der Gliedmaßen, dauernd und wesentlich hindern, wichtige Verrichtungen des Organismus stören oder die Geistes- und Körperkräfte unter das für den Kriegsdienst erforderliche Maß herabsetzen.“ Soweit das Mindermaß unter 157 cm hieher gehört, ist die dauernde Untüchtigkeit weiter oben ausführlich abgehandelt worden.

Unter den 50 584 Militärpflichtigen, welche in den Jahren 1876, 1877 und 1878 gemustert wurden, bildeten die Dauernduntüchtigen mit

Ausschluß der Mindermäßigen 9 919 = 19,6 %. Die Vertheilung der Gebrechen, welche diese Untüchtigkeit bedingen, über die einzelnen Landestheile läßt sich aus den gewöhnlichen Zusammenstellungen der musternden Aerzte nicht gewinnen, weil die Rubriken derselben nicht die einzelnen Gebrechen, sondern die einzelnen Körperregionen, nach dem Körper im allgemeinen den Kopf, den Hals, die Brust u. s. w. enthalten. Unter jeder dieser Rubriken können also sehr verschiedene Gebrechen zusammengefaßt erscheinen.

Auch die zwölfjährigen Berichte von Klein gewähren keinen genügenden Einblick in die Vertheilung der einzelnen Gebrechen, und ich greife daher nur ein einziges derselben heraus, welches bei genauerer Untersuchung sehr interessante Verhältnisse der Vertheilung erkennen läßt; es ist der **Kropf** mit seinen verschiedenen Stufen. Aus den Musterungen der Militärpflichtigen lernt man allerdings nur sein Auftreten beim männlichen Geschlecht kennen, während er sicher unter den Individuen des weiblichen Geschlechtes häufiger ist; aber die Art seiner Vertheilung über die einzelnen Distrikte kann gewiß nur als eine gesetzmäßige angesehen werden.

Der Kropf tritt in den verschiedenen Landestheilen in sehr verschiedener Häufigkeit auf. Aus den zwölfjährigen Zusammenstellungen von Klein ergeben sich folgende Durchschnitte pro mille. Die Extreme sind 4,9 ‰ in Riedlingen, 6,8 ‰ in Geislingen, auf der andern Seite 147,3 ‰ in Weinsberg und 231,4 ‰ in Brackenheim. Das Mittel beträgt 54,7 ‰. Die große Entfernung der Extreme läßt auf eine sehr verschiedene Vertheilung des Kropfes schließen.

An Riedlingen mit seinen 4,9 ‰ reiht sich die Mehrzahl der oberschwäbischen Distrikte an; so Saulgau 8,2, Biberach 10,2, Ehingen 12,6, Waldsee 17,6, Ulm 22,7, Leutkirch 31,1, Laupheim 37,5 ‰. Nur der südlichste Theil Oberschwabens macht hievon eine auffallende Ausnahme. Wangen mit 60,4, Ravensburg mit 93,5 und Tettnang mit 111,3 ‰ liegen unbedingt über dem Mittel. Es wird später von der muthmaßlichen Ursache dieser Abweichung ausführlich die Rede sein. Auf der andern Seite steht Geislingen an der Spitze des ganzen schwäbischen Jura vom Oberamt Tuttlingen bis zum Oberamte Neresheim. Dahin gehören Balingen (8,3), Reutlingen (8,8), Neresheim (9,1), Münsingen (9,8), Spaichingen (12,0), Tuttlingen (12,4), Urach (12,7), Aalen (14,9), Göppingen (15,7), Blaubeuren (17,7), Kirchheim (19,1), Heidenheim (22,2) und Nürtingen (36,3). Wenn man einen Blick auf die geognostische Karte von Württemberg wirft, so springt sogleich in die Augen, daß alle diese bevorzugten Distrikte der Molasse und dem weißen, braunen und schwarzen Jura angehören. Nur Wangen, Ravensburg und Tettnang weichen von dieser Regel ab.

Brackenheim und Weinsberg, welche die ungewöhnlich hohen Zahlen von 231,4 und 147,3 ‰ darbieten, führen eine Reihe von Bezirken an, die sich quer durch das Land bis an die bayerische Gränze im Oberamte Crailsheim hinziehen. Sie gehören alle dem Keuper an und zeigen bald höhere, bald weniger hohe Bergzüge, in deren mannigfach eingeschnittenen Thalgründen meistens der Muschelkalk zu Tage tritt. Es gehören hieher nach den abnehmenden Promillezahlen der Kropfigen Hall (124,7), Neckarsulm (120,0), Crailsheim (98,9), Maulbronn (96,2), Gaildorf (91,7), Oehringen (80,2), Backnang (78,2), Ludwigsburg (76,8), Marbach (68,2), Heilbronn (67,4), Welzheim (65,2), Besigheim (65,2), Cannstatt (60,5) und Waiblingen (60,3). Wo nördlich von den Keuperbergen die Hohenlohische Muschelkalkebene sich ausdehnt, da kommen noch ziemlich viele Kropfige vor, aber ihre Zahlen liegen doch noch unter dem Mittel von 54,7 ‰; so Gerabronn (44,1), Künzelsau (43,5) und Mergentheim (42,2). Im Süden und Südosten, gegen die Alb hin, werden die Keuperhöhen von schwarzem Jura bedeckt, und die Anwesenheit des letzteren scheint die Zahl der Kropfigen an diesen Uebergangsstellen zu vermindern. Dahin gehören die Filderhöhen mit Stuttgart Amt (27,9), Stuttgart Stadt (36,5) und Eßlingen (49,1), der Schönbuch mit Böblingen (34,4) und Tübingen (50,2), die Bergzüge von Gmünd (32,7), von Ellwangen (50,9) und von Rottenburg (52,6); während der letzte Bezirk sich dem Mittel nähert, greift Schorndorf mit dem Schurwald unter ähnlichen Verhältnissen über das Mittel bis zu 57,6 ‰ hinaus.

Südlich vom Oberamt Maulbronn tritt im Oberamte Vaihingen der Muschelkalk neben dem Keuper breiter hervor; die Zahl der Kropfigen steigt auf 98,6 ‰. Mit ähnlichen geognostischen Verhältnissen folgen sich dann Leonberg (68,3) und Herrenberg (70,6), weiterhin mit Ueberwiegen des Muschelkalks Horb (73,5), Oberndorf (90,3) und Rottweil (63,4), endlich mit Hereinragen des bunten Sandsteines Sulz (89,1). Nagold (94,0) und Calw (109,8) greifen immer mehr vom Muschelkalk auf den bunten Sandstein über, und dem letztern gehören Neuenbürg (97,7) und Freudenstadt (96,3) mit hohen Zahlen fast ausschließlich an.

Aus dieser kurzen Uebersicht geht deutlich hervor, daß das Verhältnis der Kropfigen mit der Gebirgsformation, auf welcher diese leben, in einer regelmäßigen Beziehung steht. Bunter Sandstein, Muschelkalk und Keuper sind reich an Kröpfen, während diese auf Jura und Molasse nur selten vorkommen. Nur der Muschelkalk der Hohenlohischen Ebene zeigt keine so hohen Zahlen, und im äußersten Süden von Oberschwaben treten die Kröpfe wieder in ungewöhnlicher Häufigkeit auf; es wird diese Ausnahme später ihre weitere Aufklärung finden. Auf diese Beziehungen, besonders auf die Immunität von Jura und Molasse, hat Riedle schon

früher unter Benützung der damaligen Musterungsergebnisse (a. a. O.) hingewiesen.

Der Kropf gewinnt hiedurch im allgemeinen nicht den Charakter einer sporadischen Krankheit, die zu gewissen Zeiten oder an bestimmten Orten sich in zufälliger Weise vermehrt, sondern er erscheint als endemischer Kropf, als eine bodenständige, mit gewissen Verhältnissen des Untergrundes zusammenhängende Krankheit.

Auf diese Weise nähert sich der Kropf dem **Cretinismus**, und es ist vor allem nöthig, auch die Vertheilung des letzteren über Württemberg näher ins Auge zu fassen. Ich folge hiebei zunächst den Zusammenstellungen Sick's, welche die Aufnahme vom 1. Januar 1853 zur Grundlage haben; seither sind bei uns keine neuen Erhebungen über die Verbreitung des Cretinismus gemacht worden.

Die Zahl der Cretinen, worunter „alle von Kindheit an blödsinnigen Personen" begriffen sind, betrug 3740. Es kam also 1 Cretine auf 484 Einwohner; d. h. im Mittel 2,0 ‰. Die Extreme betrugen 0,65 in Ellwangen und 0,67 in Kirchheim auf der einen Seite, 9,8 in Gaildorf und 5,4 in Crailsheim auf der andern Seite.

Am günstigsten sind auch hier die Verhältnisse der Alb und Oberschwabens. Auf den Bezirk Ellwangen, die östlichste Verflachung des Jura, folgt Kirchheim, dann Neresheim (0,71), Balingen (0,71), Blaubeuren (0,79), Spaichingen (0,80), Heidenheim (0,81), Reutlingen (0,86), Urach (0,93), Göppingen (0,95), Tuttlingen (1,0), Geislingen (1,0), Münsingen (1,1), Nürtingen (1,6) und Aalen (1,7). In Oberschwaben zeigt Ulm 1,0, Saulgau 1,0, Biberach 1,1, Waldsee 1,1, Riedlingen 1,1, Laupheim 1,1, Ehingen 1,4 und Leutkirch 1,7 ‰. Aber auch im südlichsten Theile zeigen Ravensburg (1,4) und Wangen (1,2) noch niedere Zahlen, und nur Tettnang steht auch hier, wie beim Kropfe, mit 2,5 ‰ entschieden über dem Mittel.

Gaildorf (9,8) und Crailsheim (5,4) gehören dem Keuper an. Daran reihen sich Oehringen (5,3), Neckarsulm (4,3), Weinsberg (3,4), Brackenheim (3,4), Hall (3,2), Maulbronn (2,5), Welzheim (2,3), Marbach (2,3), Backnang (2,1). Aber andere Oberämter aus dem Keupergebiet haben günstigere Verhältnisse, Ludwigsburg (1,5), Waiblingen (1,3), Cannstatt (1,3), Heilbronn (1,3) und Besigheim (1,2). Unter den Bezirken der Hohenlohischen Ebene haben auch hier Mergentheim (1,5) und Künzelsau (1,9) günstigere Zahlen; Gerabronn (2,3) aber liegt über dem Mittel. Für Gerabronn, Gaildorf, Crailsheim und besonders Hall erklärt sich aus der stärkeren Entwicklung des Cretinismus das Vorkommen zwerghafter Gestalten, von welchen ich früher gesprochen habe. Auf der Grenze zwischen Keuper und Jura liegt vor allem Ellwangen mit sehr niederen

Zahlen; am nächsten steht ihm Stuttgart Stadt mit 0,66 ‰. Dann folgen Gmünd (1,4), Eßlingen (1,8), Stuttgart Amt (2,1), Böblingen (2,2), Rottenburg (2,3), Schorndorf (2,4) und Tübingen (2,5). Die Mehrzahl liegt hier über dem Mittel von 2,0 ‰.

Von den Oberämtern, welche theils auf Keuper, theils auf Muschelkalk liegen, übersteigen fast alle wieder das Mittel; so Vaihingen (3,2), Leonberg (2,4), Herrenberg (2,6), Horb (2,1), Oberndorf (3,6); nur Rottweil (1,8) erreicht das Mittel nicht ganz. Weiterhin folgt Sulz (4,3), dann Nagold (2,1), Calw (4,2) und auf buntem Sandstein Freudenstadt (2,3); Neuenbürg (2,0) entspricht gerade dem Mittel.

Wenn man jetzt Kropf und Cretinismus in Bezug auf ihre Vertheilung über Württemberg vergleicht, so zeigen sie zwar in einzelnen Punkten Unterschiede; aber im Großen und Ganzen stimmen sie doch offenbar mit einander überein. Beide Krankheiten halten sich an gewisse geologische Formationen; sie sind selten auf Jura und Tertiär und lieben die älteren Gebilde, bunten Sandstein, Muschelkalk und besonders Keuper. Schon Rösch, welcher zuerst im Jahre 1841 die Cretinen unseres Landes zum Gegenstande eines eingehenden Studiums gemacht hat, weist auf diesen Zusammenhang ausführlich hin, und dasselbe hat Sick für den Cretinismus gethan. Hirsch bemerkt, daß nur die Seeküsten sich einer absoluten Immunität von Cretinismus erfreuen, und glaubt, daß dieser an keine bestimmte geologische Formation gebunden sei; doch findet er auch, daß die Krankheit am häufigsten auf den älteren Formationen, Granit bis Keuper, vorkommt. Um die Sache noch klarer zu stellen, ist es nothwendig, den südlichsten Theil Oberschwabens mit seinem eigenthümlichen Auftreten von Kropf und Cretinismus näher ins Auge zu fassen.

Wenn die Oberämter Wangen, Ravensburg und Tettnang 60,4 bis 93,5 und 111,3 ‰ Kropfige bei einem Mittel von 54,70 ‰ aufweisen, wenn auf Tettnang 2,5 ‰ Cretinen bei einem Mittel von 2,0 ‰ kommen, so kann von diesen Bezirken aus geologischen Gründen nicht gesagt werden, daß sie der tertiären Formation, der Molasse in gewöhnlichem Sinne angehören; ihre Molasse ist vielmehr fast in ihrer ganzen Erstreckung von dem Schutt des einstigen großen Rheingletschers zugedeckt. Bach hat auf diese Bedeckung zuerst hingewiesen; dann hat sie Probst ausführlicher untersucht und beschrieben. Außerdem bin ich durch die besondere Güte des Herrn Professor Dr. Fraas im Stande, hier weitere werthvolle Resultate der neuesten Aufnahmen und Erhebungen zur ferneren Aufklärung anzuschließen. Zunächst muß hier ein alter und ein neuer Gletscher unterschieden werden; der erste war ausgedehnter, und der zweite schob sich über ihn her, nachdem jener schon zum Theil abgeschmolzen war. Die Endmoränen des neuen Gletschers reichen nach den Erhebungen von Fraas

bis Lindau, Wangen, Isny, Arnach, Waldsee, Schussenried, Saulgau, Pfullendorf. Die Grenzen des alten Gletschers aber erstrecken sich bis Bregenz, Isny, Leutkirch, Aichstetten, Ochsenhausen, Biberach, Warthausen, Riedlingen, Sigmaringen, Meßkirch, Stockach. Die Karten S. 76 u. 77 geben diese Grenzen an. Die Nordgrenze und die Verbreitung von Kropf und Cretinismus ist durch den schwäbischen Jura gebildet. Wie der Südrand des letzteren sich nach Südwesten zieht, wird auch der Gletscher im Hegäu schmäler und setzt sich endlich als ein schmaler Streifen zwischen dem rechten Rheinufer und dem Südabfall des Schwarzwaldes bis Basel fort. Beide Gletscher zusammen zeigen im Süden von Oberschwaben eine sehr große Mächtigkeit. Besonders am Ufer des Bodensees bei Langenargen läuft der Argenfluß nur noch im Gletscherschutt, während im übrigen Laufe auf dem Grunde seines einschneidenden Bettes immer noch tertiäres Gebirge zu Tage getreten war. Laimnau ist der erste Ort, wo keine Molasse mehr sichtbar wird, und dann folgen Oberdorf, Gattnau, Apflau und endlich Langenargen. Die Gesteinstrümmer, welche der Gletscher mit sich geführt hat, stammen aus allen Theilen des Rheinthales und vom Sentisstocke her.

Wenn in Oberschwaben Tettnang der einzige Bezirk ist, welcher eine größere Zahl von Cretinen aufweist, so kommen in diesem Oberamte die Cretinen wiederum nur in den obengenannten Orten vor, die ausschließlich auf Gletscherschutt liegen. Der endemische Kropf aber, welcher in den übrigen oberschwäbischen Bezirken sehr selten ist, zeigt in Wangen, Ravensburg und Tettnang, also im Gebiete der größten Entwicklung des Rheingletschers, auch die höchsten Zahlen. Gewiß ist es nur der einfachste Ausdruck der Thatsachen, wenn man annimmt, daß nicht die unterliegende Molasse, sondern die aufgelagerten Gletschertrümmer, soweit sie den älteren Formationen bis zum Keuper herab angehören, die ursächlichen Momente für die Entwicklung von Kropf und Cretinismus in sich tragen. In der Heimat dieser geologischen Formationen gedeihen seit alten Zeiten beide endemische Krankheiten, nemlich in den oberen Theilen des Rheinthales und seiner Nebenthäler, in Disentis, Somvir und Surrein, in Ilanz, Kästris und Vigens, in Thusis und Rätzis, in Chur und Zizers. Der mächtige Rheingletscher hat mit seinen Trümmern auch die Keime der beiden verwandten Krankheiten aus den Hochgebirgen nach Oberschwaben heruntergetragen.

Die württembergischen Bodenseeufer sind nicht allein durch dieses Zusammentreffen von Kropf und Cretinismus mit altem Gletscherschutt ausgezeichnet. Die bayrischen und badischen Ufer tragen dasselbe Gepräge noch in höherem Maße an sich; bei den dortigen Aufnahmen sind die eigentlichen Cretinen mit den gewöhnlichen Idioten unter der Gesammtrubrik der Blödsinnigen zusammengefaßt worden. Die Stadt Lindau hat

3,8 ‰ Blödsinnige ergeben. Im westlichen Theile des großen Gletschergebietes zeigten (1871) Pfullendorf 2,8 und Ueberlingen 2,9 ‰. Wo der Rheingletscher sich am rechten Rheinufer schmal bis Basel hinunterzieht, liegen Waldshut mit 3,3, Säckingen mit 2,6 und Lörrach mit 3,8 ‰ Blödsinnigen. In diesem Abschnitte des Rheinthales dürften indeß noch weitere Gletschereinflüsse von einer andern Seite her mitwirken. Die Gletschermassen, welche sich einst vom Centralstocke der Schweizer Alpen nach Nordost, Nord und Nordwest herabbewegten, wählten hauptsächlich zwei Straßen, zum Bodensee durch das Rheinthal und zu der Rheinstrecke zwischen Waldshut und Basel durch das obere Rhonethal und die Thäler der Aare und der Reuß. Die äußersten Endmoränen dieses zweiten großen Gletscherstromes, der in seinem größten Theil als Rhonegletscher bezeichnet wird, liegen in dem genannten Abschnitte des Rheinthales. Der oberste Theil dieses Gletscherbettes, das Wallis, gilt schon längst als besonders reich an Kropfigen und Cretinen. Aber auch hier kommen im untersten Theile des Gletschergebietes bedeutende Cretinenorte vor, auf der Molasse Aarau und Lenzburg, am linken Rheinufer Möhlin. Alle Cretinenorte dieser Rheinstrecke treten erst unterhalb Waldshut auf, und es mögen deswegen hier der Rheingletscher und der Rhonegletscher sich durch ihren Gletscherschutt zu gemeinsamer Wirkung vereinigt haben. Wie der erstere am Schwäbischen Jura, so fand der letztere am Schweizer Jura seine Grenze, und auch dieses Gebirge ist fast ganz frei von Cretinen geblieben. Zum Schlusse seien noch die Thäler der Salzach und Iller erwähnt. Die Endmoränen der alten Gletscher sind hier nicht zusammenhängend geblieben, sondern von den Flüssen durchbrochen und die Gesteinstrümmer weit ins Flachland hinaus verstreut worden. Mit ihnen hat auch der Cretinismus sich aus dem Pinzgau und aus dem obersten Allgäu als ein breiter Streifen weit in die Ebene hinaus gestreckt, auf der einen Seite im Salzach- und Innthale bis nach Traunstein, Altötting und in die Gegend von Passau, auf der andern Seite am östlichen Ufer der Iller, über Kempten und Memmingen bis gegen Ulm. Am westlichen Ufer der Iller zeichnen sich Leutkirch und Laupheim durch eine größere Zahl von Kropfigen und wenigstens Leutkirch auch durch mehr Cretinen vor den westlichen Bezirken Oberschwabens aus.

Ich habe es versucht, aus den württembergischen Erhebungen neue Momente für die Erklärung der Ursachen von Kropf und Cretinismus beizubringen. Beide Krankheiten sind nahe verwandt; vielleicht bezeichnet der erstere den Anfang, die niederen Grade, der letztere die entwickeltere, intensive Form desselben endemischen Leidens; auch Rösch führt an, daß aus Kropf der Eltern Cretinismus der Kinder hervorgehe. Kein württembergischer Bezirk ist ganz frei von den genannten Krankheiten; aber mit

Mergentheim
12,2
Künzelsau
42,5
Gerabronn
45,1
Oehringen
Hall
Crailsheim
Backnang
Gaildorf
Ellwangen
Aalen
11,9
Neresheim
9,1
Gmünd
Böblingen
Göppingen
13,7
6,8
Geislingen
22,2
Heidenheim
Kirchheim
Herrenberg
Tübingen
Rottenburg
8,8
Reutlingen
12,7
Urach
22,7
Ulm
Blaubeuren
17,7
Münsingen
Sulz
Balingen
8,3
Ehingen
Laupheim
Rottweil
Spaichingen
Riedlingen
4,9
Biberach
Tuttlingen
Saulgau
8,2
Waldsee
Leutkirch
Ravensburg
Wangen
Tettnang

Nördliche Grenze der Alpenmoräne
Oberamts-Grenze

4,9 – 22,7
27,9 – 52,6
57,6 – 89,1
90,3 – 231,4
Mittel 51,7 ‰



Digitized by Google

Vorliebe suchen diese die älteren geologischen Formationen auf, bei uns vom bunten Sandstein bis zum Keuper, seien diese am Orte selbst als Gebirgsgesteine anstehend oder als Gletschertrümmer aus weiteren Entfernungen hergeführt. Bis jetzt sind kaum Vermuthungen darüber erlaubt, welche Substanzen in den betreffenden Gesteinen die Entwicklung von Kropf und Cretinismus begünstigen; man hat an Gyps, an Bittererde gedacht, aber beides wohl ohne sicheren Grund. Aus den neuesten französischen Mittheilungen von Baillarger und Krishaber geht nur so viel hervor, daß die alte Volksmeinung, Kropf und Cretinismus entspringen aus dem Trinkwasser, wahrscheinlich ihre Berechtigung hat. Nach vielfachen Beobachtungen in den Cretinengegenden Frankreichs entsteht der Cretinismus oder Kropf nie bei Bevölkerungen und Individuen, welche ausschließlich Regen- oder Schneewasser als Getränke benützen; als der Träger des krankmachenden Agens erscheint daher das Quellwasser, welches aus dem Boden hervortritt.

In Württemberg, wie in andern Ländern, hängt die Erkrankungsfähigkeit nicht mit den Nationalitäten zusammen; Juden werden ebenso ergriffen, wie Christen. Aber auch bei uns zeigt das Auftreten der zwei endemischen Krankheiten etwas Launenhaftes. Sie verbreiten sich nicht gleichmäßig über einen Bezirk; sondern befallene Orte liegen zwischen unberührten, und nicht selten wechseln die Verhältnisse in den verschiedenen Theilen einer und derselben Ortschaft. Auch diese Eigenthümlichkeiten scheinen für den Einfluß des verschiedenartigen chemischen Gehaltes der benützten Trinkquellen zu sprechen. Die Geschlechtsverhältnisse haben bei den Zusammenstellungen von Sick sehr schwankende Verhältnisse gezeigt; doch berechnete er im Ganzen auf 100,0 männliche Cretinen nur 101,8 weibliche, während in der Gesammtbevölkerung auf 100 männliche Individuen 103,5 weibliche kommen. In allen Ländern scheint die Wirkung der krankmachenden Einflüsse durch tiefe Thaleinschnitte, Mangel des Sonnenlichtes, Sumpfmiasmen, durch soziales Elend und schlechte Kinderpflege gesteigert zu werden.

Rösch hat seine Untersuchungen im Jahre 1841 angestellt; er zählte damals 2901 Cretinen. Wenn Sick im Jahre 1853 3802 Cretinen vorfand, so kann daraus noch auf keine Zunahme derselben geschlossen werden. Sick bemerkt mit Recht, daß beide Aufnahmen nicht ganz nach denselben Grundsätzen und mit derselben Aufmerksamkeit gemacht worden sind. Rösch wie Sick fanden die Zahl der Cretinen unter 15 Jahren auffallend klein; sie haben daraus auf eine Abnahme des Nachwuchses geschlossen. Jedenfalls scheint auch in Württemberg keine gleichförmige Zu- oder Abnahme durch das ganze Land stattzufinden. Rösch berichtet, daß in Weinsberg der Cretinismus seit hundert Jahren auffallend abgenommen

habe; ebenso von Abnahme bei der jüngsten Generation in Herrenberg, Waiblingen und Gerabronn; dagegen habe er in neuerer Zeit (1841) zugenommen in Orten der Bezirke Oberndorf, Horb, Rottenburg und Tettnang. Nach so langer Zeit wäre nur eine neue Aufnahme der Kropfigen und Cretinen unseres Landes im Stande, über die Ab- oder Zunahme derselben und über die Ursachen dieser räthselhaften Endemien neue Aufschlüsse zu geben.

Wenn über die Entstehung von Kropf und Cretinismus bis jetzt nur Vermuthungen erlaubt sind, welche sich an die geologischen Formationen anschließen, so sind die Ursachen der **Wechselfieber** in viel höherem Maße aufgeklärt; sie hängen unmittelbar zusammen mit Sümpfen, überhaupt mit stehenden Wassern, in welchen organische, besonders pflanzliche Substanzen verwesen. Lombard führt als Bedingungen für die Entstehung der Malaria oder Sumpfluft an: Wärme mit Feuchtigkeit, Abwechselung von Feuchtigkeit und Trockenheit, Vermischung von süßem und salzigem Wasser, Urbarmachung eines jungfräulichen Bodens. Es läßt sich zum voraus annehmen, daß diese Bedingungen in Deutschland überhaupt und besonders in Württemberg nur an wenigen Orten und in geringem Maße vorhanden sind. Bei uns fehlt es ganz an jungfräulichem Boden, wie er in Amerika überall bearbeitet wird; es fehlt an dem brakischen Wasser der großen Flußmündungen; bedeutende Ueberschwemmungen durch Flüsse oder Sümpfe kommen sehr selten vor, und die Temperatur erreicht nicht jene Höhen, welche in heißen Gegenden so wesentlich zur Entstehung der schweren Malariakrankheiten mitwirken.

Vor allem erscheinen die Wechselfieber in den größeren Flußthälern Württembergs, in der Nähe des Neckars und der Donau. Im Verlaufe der letzten Jahrzehnte sind sie aus folgenden Bezirken aufgeführt. Im Neckarthal kommen in Betracht: Oberndorf, Sulz, Horb, Rottenburg, Tübingen (Kirchentellinsfurt, Kusterdingen, Pfrondorf), Nürtingen (Neckarthailfingen, Neckarhausen, Unterboihingen), Eßlingen, Stuttgart Amt (Gaisburg), Cannstatt, Besigheim (Bietigheim, Lauffen), Heilbronn. Dem Donauthal gehören an: Tuttlingen, Riedlingen, Ehingen, Ulm (Langenau), in weiterem Sinne Saulgau und Blaubeuren; außerdem sind hier in Nebenthälern zu nennen Laupheim, Biberach, Heidenheim und Neresheim. An der Nagold erscheinen Nagold und Calw, an der Rems Waiblingen. Vereinzelter liegen Balingen, Rosenfeld, Schussenried, Weinsberg, Oehringen, Gerabronn und Ellwangen. An allen diesen Orten sind es theils größere, theils kleinere Wasserläufe, welche durch Altwasser, durch Ueberschwemmungen oder durch Korrektionen den Grund zu Malariakrankheiten legen. Vor allen diesen durch Wechselfieber heimgesuchten Orten ist Ulm zu nennen, am Zusammenfluß der Donau und der Iller, mit den zahlreichen Rieden

und d. den häufigen, starken Inundationen; außerhalb der Stadt sind die Niederungen an der Blau und der Donau, dann die Stadttheile längs des Stadtgrabens und der beiden Flüsse, weiterhin die Orte in der Thalebene und am Albabhange, auf der rechten Seite Neu-Ulm und die kleineren Seitenthäler immer besonders betroffen worden.

Es ist schon wiederholt und neuestens namentlich von Haeser darauf hingewiesen worden, daß in anerkannten Fiebergegenden die Malariakrankheiten nicht jedes Jahr in der gleichen Weise, etwa zur gleichen Jahreszeit, auftreten, sondern daß sie größere Pausen machen und dann erst nach längeren Zwischenräumen in größerer Zahl und mit stärkerer Intensität wieder erscheinen. So waren diese Fieber in Europa von 1814—1824 fast verschwunden, um von 1830—1836 wieder zahlreiche Fälle zu liefern, und ebenso folgte auf eine Pause von 1837—1845 eine neue Erhebung von 1847—1860. An diesen Bewegungen hat auch Württemberg theilgenommen. Nach Leube (Corr.-Bl.) war das Wechselfieber im Bezirke Tübingen, besonders in Kirchentellinsfurt, 18—20 Jahre lang kaum bekannt; von 1830 an trat es sporadisch auf, um sich von 1834 an zu einer größeren Epidemie zu entwickeln. Eine ähnliche Bewegung gieng durch viel andere Orte des Landes durch. Dieselbe Schwankung wird von mehreren Theilen des Donauthales aus den Jahren 1851—1860 berichtet. In verschiedenen Orten des Oberamtes Riedlingen erschien 1859 und 1860 eine schwere Fieberepidemie, nachdem Malariakrankheiten während langer Zeit selten gewesen und erst seit 1853 langsam gestiegen waren (nach Mittheilungen von Dr. Camerer). Auch in Ulm wurde das Wechselfieber 1851, 1854 und 1855 epidemisch und erhob sich 1860 zu einer sehr starken Epidemie. Seit jener Zeit, besonders seit 1865 sind in Riedlingen und in Ulm die Wechselfieber wieder sehr selten geworden.

Diese Zu- und Abnahme der Wechselfieber in größeren Zeiträumen weist durch ihre bedeutende räumliche Ausdehnung auf allgemeine, wahrscheinlich atmosphärische Einflüsse hin. Diese letzteren bewirken ohne Zweifel eine größere Intensität der lokalen, dauernd vorhandenen Ursachen; so hat Haeser für die zweite Periode der Steigerung der Wechselfieber auf den ungewöhnlich heißen Sommer 1846 als ihren Ausgangspunkt aufmerksam gemacht. Daß eben lokale Ursachen nothwendig sind, dafür sprechen aufs klarste mehrere bei uns gemachte Erfahrungen. In Biberach sind erst seit 1874 die Wechselfieber sehr häufig geworden; sie müssen von einer ungeschickten Korrektion des Rißbaches hergeleitet werden, welche Sümpfe und Altwasser zurückließ (Medizinalbericht). Auf der andern Seite haben Malariakrankheiten in mehreren Orten erst dann aufgehört, als stagnirende, schlammige Weiher entfernt wurden; so in Welzheim und besonders in Bonlanden, O.A. Stuttgart; in diesem Dorfe bestand ein Teich

von 17 württ. Morgen Umfang, der jeden Sommer auf 2/3 eintrocknete, und dessen völlige Austrocknung erst das Ende der sehr zahlreichen Wechselfieber zur Folge hatte (Med.-Corr.-Bl.). Die Stadt Stuttgart selbst bietet für diesen Zusammenhang das instruktivste Beispiel dar. Früher, wo sie im NW., N. und NO. von schlammigen Seen und wirklichen Sümpfen umgeben war, wurde sie vielfach von Malariakrankheiten heimgesucht. Mit der besseren Ableitung und Austrocknung jener stehenden Wasser ist Stuttgart von Malaria ganz frei geworden. Aber in einer kleinen Straße der ärmeren Stadttheile hat die Verstopfung einer alten Dohle und das darauf folgende Eindringen stinkender Abwasser in viele Keller die Entstehung einer bedeutenderen Zahl von larvirten Wechselfiebern und Abdominaltyphen zur Folge gehabt. Dies war in den Jahren 1856 bis 1858; mit der Herstellung einer richtigen Kanalisation sind die Malariakrankheiten wieder völlig und auf die Dauer verschwunden. Auch für Ulm dürfte in Bezug auf die bedeutende Abnahme der Wechselfieber neben dem Gange der Krankheit im Großen die fortschreitende Korrektion der Donau und Iller wesentlich in Betracht kommen.

Ueber die Formen der Malariafieber ist hier nichts Besonderes zu sagen; schwerere perniciöse Formen, wie in den Sumpfgegenden der heißen Länder, sind nicht vorgekommen. Die Todesfälle im ganzen Lande stiegen 1873 auf 10, 1876 sogar auf 15. Es muß bemerkt werden, daß die letzteren alle auf Biberach kamen; Leber- und Milzanschwellungen, bei längerer Dauer auch Wassersucht waren sehr häufig. Unter denselben Umständen kamen in Biberach 1877 4 und 1878 5 Todesfälle vor.

Es ist aber noch auf die Resultate der Musterungen in jenen Bezirken hinzuweisen, welche in den Jahren 1855 bis 1860 von schweren Wechselfieberepidemien heimgesucht worden waren. In den Oberämtern Riedlingen, Ulm und Blaubeuren ergab sich bei den Musterungen von 1876 bis 1878 eine mittlere Körpergröße, welche gegenüber dem allgemeinen Mittel von 165,1 cm nur 165,0 bis 164,8 betrug. In derselben Zeit zeigte das Gesammtmittel der Mindermäßigen 2,3 ‰; die Zahl stieg aber in Riedlingen auf 3,2, in Ulm und Blaubeuren sogar auf 4,0 ‰. Endlich kamen während jenes Zeitraums in Ehingen und Ulm zwergartige Gestalten bis zu 100 cm Körperlänge zur Untersuchung. Die erste körperliche Entwicklung aller dieser Gemusterten fiel in die Zeit, wo die Wechselfieber im Gebiete der Donau vorherrschten; die geringeren Körpermaße erklären sich hier, wie in anderen ausgeprägteren Fiebergegenden, aus den Malariaeinflüssen, welche die Kinderwelt in ihrem Körperwachsthum und in ihrer Lebensenergie wesentlich beeinträchtigen.

An die Wechselfieber schließt sich zunächst der **Abdominaltyphus**, das Typhoid oder das Nerven- und Schleimfieber der früheren Be-

obachter an. Man darf es als ein sicheres Resultat der neueren Untersuchungen ansehen, daß die Quelle dieser Krankheit nicht mehr in einem unbekannten allgemeinen Agens, sondern in faulenden, organischen, besonders thierischen Substanzen gesucht wird, welche im Boden oder im Wasser enthalten sind. Ich will, ohne mich auf die zahlreichen, sich durchkreuzenden Theorien einzulassen, diese faulenden Substanzen einfach als die Träger oder Erzeuger eines spezifischen Krankheitsstoffes bezeichnen, mit welchem sie als Bodenluft oder als Verunreinigungen des Trinkwassers durch die Athmungsorgane oder den Nahrungskanal in den menschlichen Körper einwandern. Insofern ist der Abdominaltyphus den Malariakrankheiten verwandt; aber er tritt viel allgemeiner auf, weil alle menschlichen Wohnsitze die Bedingungen für seine Entstehung darbieten. In ganz Deutschland und Frankreich erscheint er als eine gewöhnliche, endemische Krankheit, bald nur sporadisch, bald unter begünstigenden Umständen in der Form von Epidemieen.

So erklärt es sich, daß auch in allen Theilen Württembergs der Abdominaltyphus sich immer gezeigt hat und seit den französischen Untersuchungen im zweiten Jahrzehnte dieses Jahrhunderts als eigenthümliche Krankheit mehr und mehr erkannt und öfters beschrieben worden ist. Fast alle Jahrgänge des medizinischen Correspondenzblattes enthalten solche Berichte. Stuttgart ist seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts von einer Reihe großer Nervenfieberepidemien heimgesucht worden, so 1783, 1792, 1819, 1835, 1845 und in kleinerem Maße 1855. Auch in anderen Städten des Landes hat sich der Abdominaltyphus oft epidemisch gezeigt, und außerdem ist er in vielen Landgemeinden unter der Form des schleichenden Schleimfiebers mit niedrigerer Sterblichkeit erschienen. Aber von der wirklichen Ausbreitung der Krankheit über das ganze Land hat man doch erst seit 1872 durch die Medizinalberichte des K. Medizinalkollegiums ein bestimmteres Bild erhalten.

Es entspricht ganz dem Charakter der Krankheit, daß sie in den Jahren 1872 bis 1878 ziemlich gleichförmig über das ganze Land verbreitet war; nirgends zeigten sich größere Ausbrüche (Mediz.-Ber.). Die Zahl der betroffenen Gemeinden betrug 1872: 350, 1873: 292, 1874: 359, 1875: 297, 1876: 304, 1877: 262, 1878: 287. Die extensive Entwicklung der Krankheit scheint gleichgeblieben zu sein; aber die Intensität, wie sie sich besonders in den Todesfällen ausspricht, hat entschieden abgenommen. Im Jahre 1872 trat der Abdominaltyphus in 14 Gemeinden bösartig auf; diese Zahl fiel 1873 auf 7, 1874 auf 6, 1875 auf 7, 1876 auf 4, 1877 auf 1; 1878 stieg sie wieder auf 3. Entsprechend bewegten sich die Todesfälle von 730 herab zu 666, 678, 663 und 543. In den Jahren 1872 bis 1875 sind im ganzen Land 2737 Personen

dieser Typhusform erlegen; also bei einer Durchschnittsbevölkerung von 1 850 000 3,7 Todesfälle auf 10 000 Einwohner. 1876 fiel diese Zahl auf 2,9, 1877 auf 2,2; 1878 betrug sie 2,4. Noch ausgeprägter tritt die Abnahme des Abdominaltyphus in Stuttgart hervor. Für die epidemiereichen Jahre aus der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts fehlen die sicheren Zahlen. Von 1852 bis 1878, also schon in einer viel günstigeren Periode, betrug in Stuttgart die Gesammtzahl der Gestorbenen mit Ausnahme der Todtgeborenen 43 045; darunter waren mit Abdominaltyphus 1038, also 2,3 %. In diesem Zeitraum selbst und weiterhin haben die Zahlen mit wenigen Unterbrechungen stetig abgenommen; sie sanken 1878 auf 1,1 %, 1879 auf 0,6 %, 1880 auf 0,5 %, 1881 auf 0,6 % herab. Das letzte ergibt 1 Todesfall auf 7133 Einwohner. Zur Vergleichung mögen nach den amtlichen Berichten noch einige Zahlen aus Bayern und Sachsen hinzugefügt werden. Dort erlagen von 10 000 Einwohnern dem Abdominaltyphus 1871: 8,1, 1872: 6,3, 1873: 5,5; hier betrugen die Zahlen 1873: 4,3, 1874: 3,7 auf 10 000 Einwohner. Beide Staaten zeigen, gleich Württemberg, eine stetige Abnahme der Krankheit. Speziell sind die württembergischen Verhältnisse unbedingt als günstig zu bezeichnen.

Man könnte geneigt sein, diese stetige Abnahme des Abdominaltyphus, wie sie bei uns und in andern Theilen Deutschlands sich geltend macht, als eine Folge allgemeiner, vielleicht atmosphärischer Einflüsse anzusehen. Aber wenn man den Ursachen der Krankheit bei ihrem sporadischen oder epidemischen Auftreten genauer nachgeht, so stellt sich immer mehr heraus, daß auch jetzt noch dieselben Ursachen durch ihre Steigerung eine Vermehrung, durch ihre Abnahme eine Verminderung der Krankheit zur Folge haben. Ich muß mich hier auf eine kurze Schilderung von Fällen aus Württemberg beschränken, welche besonders im Stande sind, diese ursächlichen Verhältnisse aufzuklären.

Wenn in den letzten Jahrzehnten bei Schweizer Volksfesten (zuerst in Kloten) wiederholt durch den Genuß von faulig zersetztem Fleisch eine größere Zahl von typhösen Erkrankungen herbeigeführt worden ist, so kennt man aus Württemberg keine ähnlichen Beispiele. Dagegen haben namentlich die Wohnungen der Armen immer wieder Gelegenheit dargeboten, die Thatsachen zu bestätigen, daß schlecht ventilirte Zimmer, welche in der Nähe von Abtritten oder Dunglegen sich befinden und von diesen aus unmittelbar Fäulnisgase aufnehmen, die hauptsächlichen Pflanzstätten für sporadische und epidemische Fälle der Krankheit sind. In größerem Maßstabe und seit längerer Zeit wiederholt sich in der Stadt Tuttlingen nach der Oberamtsbeschreibung ein ähnliches Schauspiel. Hier herrscht der Abdominaltyphus endemisch zu jeder Jahreszeit und sowohl bei kalter als bei warmer Witterung. Der Grund liegt wahrscheinlich in der Boden-

beschaffenheit. Um die häufigen Ueberschwemmungen der Stadt durch die Donau abzuhalten, wurde nach dem großen Brande von 1803 der Boden der ganzen Stadt um einige Fuß erhöht. Da man hiebei vergaß, für Ablauf des Wassers zu sorgen, so stagnirt dieses in den engen Straßen und nimmt überall Fäulnisstoffe auf; der ganze Boden ist von denselben durchdrungen, und überall gelangen Fäulnisgase in die Luft, in die Häuser und in die Athmungsorgane der Einwohner. Wahrscheinlich erklärt sich auf ähnliche Weise die große Epidemie von Abdominaltyphus, welche von August 1851 bis Januar 1852 die Stadt Calw heimgesucht hat. Mai und Juli waren sehr regenreich gewesen; die Nacht des 31. Juli brachte ein ununterbrochenes Gewitter, während dessen in zwölf Stunden 440 Kubikzoll Regen fielen; es folgte unmittelbar eine furchtbare Ueberschwemmung der Nagold. Die darauf folgende Epidemie erreichte ihre größte Höhe im Oktober und November. Ohne Zweifel hat hier die nachhaltige Tränkung des Untergrundes der Häuser mit Regen- und Flußwasser in einer Masse von abgelagerten thierischen Substanzen neue ausgedehnte Fäulnisprozesse hervorgerufen, und die gasförmigen Produkte derselben sind während des klaren Septembers in die Atmosphäre übergegangen, um von hier aus typhuserregend durch die Athmungsorgane auf die Einwohner zu wirken. Calw hat früher sehr wenig von Abdominaltyphus zu leiden gehabt; in jener Epidemie aber erkrankten 678 Personen, d. h. 14,4 % der Bevölkerung. Es scheint, daß auch nachher noch eine größere Disposition zum sporadischen Auftreten des Abdominaltyphus in Calw zurückgeblieben ist. Die schlechten Zustände der Dohlen und Abtritte, die überfüllten Wohnungen der Armen bestehen noch fort, und erst vor einigen Jahren ist eine treffliche eiserne Wasserleitung an die Stelle der schlechten hölzernen Brunnenteichel getreten.

Diese Beziehungen, welche in Tuttlingen und Calw zwischen der Bodenluft und dem Abdominaltyphus zu Tage getreten sind, waren die einzigen von größeren Dimensionen, welche in Württemberg beobachtet werden konnten. Von einem Zusammenhang zwischen den Schwankungen der Krankheit und dem Steigen oder Fallen des Grundwassers haben die Erhebungen in unserem Lande nichts zu Tage gefördert. In Stuttgart kommt das Grundwasser nur sehr partiell vor; aber besonders für Ulm hat Volz mit Bestimmtheit nachgewiesen, daß das Pettenkofer'sche Gesetz für diese von Abdominaltyphus so vielfach heimgesuchte Stadt keine Anwendung findet.

Für die große Bedeutung des Trinkwassers ist die Epidemie von Abdominaltyphus, welche im Februar 1872 zu Stuttgart geherrscht hat, von besonderer Wichtigkeit gewesen. Während dieses Monates erkrankten in Stuttgart 180 Personen an verschiedenen Graden der Krankheit.

94 von diesen Fällen kamen auf einen umschriebenen Bezirk im Westen der Stadt. Hier waren im Januar an mehreren Brunnen starke Verunreinigungen des Wassers mit übelriechenden, ammoniakalischen Substanzen theils durch Geruch und Geschmack, theils durch genaue Analyse nachgewiesen worden. Es fand sich bald, daß über den Sickerdohlen des Vogelsangthales, welche jenem westlichen Stadttheile das Trinkwasser liefern, im Winter von 1871—72 die Wiesen sehr stark mit den Abfuhrstoffen der Stuttgarter Kloaken gedüngt worden waren. Mit dem Aufthauen des Bodens im milden Januar sanken diese Stoffe rasch in die Tiefe und gelangten so in denjenigen Theil der Trinkwasserleitung, welcher aus dem Vogelsangthale gespeist wird. Es ließ sich ganz genau verfolgen, wie der Abdominaltyphus gerade in denjenigen Straßen und Häusern ausbrach, wo von dem verunreinigten Trinkwasser Gebrauch gemacht worden war. Die Verunreinigung gieng vorüber, und mit dem Monat März hörte die Epidemie wieder auf; seither ist der betroffene Stadttheil nie mehr von Abdominaltyphus stärker heimgesucht worden. Auch die Ulmer Verhältnisse haben für die Beziehungen des Trinkwassers die interessantesten Beweise beigebracht. Die Quellenschachte der alten Reichsstadt, wie sämmtliche Pumpbrunnen Ulms wurden bisher aus dem Kies, aus verschiedenen Tiefen desselben gespeist, und in diesen versank auch der Inhalt der großen Abtrittsgruben, welche keinen wasserdichten Boden besaßen. So gelangte Kloakenflüssigkeit sehr leicht in das Trinkwasser und wurde in diesem zu wiederholten Malen chemisch nachgewiesen. Diesen Mißständen wurde durch eine Leitung abgeholfen, welche aus einem Seitenarm des Blauthales der Stadt gutes Trinkwasser zuführt. Die Leitung wurde Anfang 1873 eröffnet, und schon Ende 1874 sagt der Medizinalbericht des K. Medizinalkollegiums, „die Typhusfrequenz sei in den letzten beiden Jahren in einer seit Menschengedenken unerhörten Weise gesunken". Die Ersetzung des inficirten Wassers durch reines Quellwasser ist in sehr kurzer Zeit durch diesen eminenten hygieinischen Erfolg belohnt worden.

Von anderen Wegen, welche der Abdominaltyphus einzuschlagen pflegt, sei noch die Verschleppung und die unmittelbare Ansteckung erwähnt. Im Medizinalberichte von 1872 wird erzählt, daß in Reichenbach Oberamts Spaichingen während Oktober und November die Krankheit mit ziemlich bösartigem Charakter herrschte und wahrscheinlich durch Wallfahrer aus der Schweiz nach der Heimat gebracht worden war. Auch die direkte Ansteckung durch Kranke hat sich in Württemberg immer wieder der Beobachtung dargeboten; dies bezeugt namentlich auch Griesinger aus eigener Erfahrung; freilich wird man kaum annehmen können, daß auch größere Epidemien auf diesem Weg zu Stande kommen.

Diese wenigen aber klaren Beispiele mögen genügen, um zu beweisen, daß in Württemberg noch überall Abdominaltyphen auftreten, wo ihre gewöhnlichen Ursachen zur Entwicklung kommen. Die stetige Abnahme derselben kann sich also nicht aus allgemeinen, unbekannten Einflüssen erklären, sondern muß die Folge von Maßregeln sein, welche in immer allgemeinerer und konsequenterer Weise den Ursachen des Abdominaltyphus entgegengesetzt werden. Die bessere Lüftung der Wohnräume, die sorgfältigere Einrichtung und Entleerung der Abtritte, die Trockenlegung des Untergrundes der Städte und Dörfer, die gesicherte Zufuhr von reinem Trinkwasser werden immer mehr als hygieinische Nothwendigkeit erkannt. Ihre Einleitung hat fast überall begonnen und schon deutliche Früchte getragen. Von ihrer festen Durchführung läßt sich zwar nicht die völlige Vernichtung, aber doch die möglichste Einschränkung des Abdominaltyphus erwarten.

Der Abdominaltyphus wurde vielfach als die Krankheit einer bestimmten Jahreszeit aufgefaßt. Allerdings ist, wie Lombard nachweist, für Deutschland im allgemeinen der Herbst die Zeit seiner höchsten, der Frühling die Zeit seiner geringsten Entwicklung. Aber von dieser Regel finden mancherlei Abweichungen statt. Aus dem Zeitraum von 1852 bis 1878 ergibt sich für Stuttgart als Durchschnitt, daß der Höhepunkt der Krankheit zwischen die Mitte des Herbstes und die Mitte des Winters, der niederste Stand zwischen die Frühlings- und Sommermitte fiel. Die Medizinalberichte zeigen auch für das ganze Land, daß Abdominaltyphus in jedem Monat auftreten kann; es scheint aber, daß die meisten Erkrankungen im Oktober, die meisten Todesfälle im Dezember vorgekommen sind.

Der Flecktyphus, welcher in den Napoleonischen Kriegen überall die Heere begleitet hatte, ist bei uns seither nicht wieder erschienen. Er fehlte namentlich auch während des Krieges 1870/71. Damals war er in Frankreich und besonders in den belagerten Städten Metz und Paris nirgends aufgetreten. Ein Fall von Flecktyphus, welcher im Februar 1879 im Stuttgarter Katharinenhospital zur Behandlung kam und einen 33jährigen, aus Bosnien vom Straßenbau zurückgekehrten Ingenieur betraf, mag hier kurz erwähnt werden; er blieb ohne alle Folgen (Med. Corresp.-Bl. L S. 74).

Von dem Rückfalltyphus des nordöstlichen und nördlichen Europas sind in Württemberg durchaus keine Fälle zur Beobachtung gekommen.

Der Abdominaltyphus leitet durch sein vorherrschendes Auftreten im Spätherbste zu den Krankheiten hinüber, welche in strengerem Sinne als Krankheiten der Jahreszeiten bezeichnet werden können. Sie stehen in nächster Beziehung zu den Temperaturunterschieden der Atmosphäre; außerdem werden sie wohl auch von den wechselnden Feuchtigkeitsgraden der Luft bestimmt.

Als Winterkrankheiten erscheinen die Lungenkatarrhe oder Bronchiten, als Sommerkrankheiten die Brechruhren.

In den Armendistrikten Stuttgarts bildeten die **Lungenkatarrhe** während der Jahre 1852 bis 1872 21,8 % aller inneren Erkrankungen. Von dieser ganzen Zahl fielen 53,3 % auf die Zeit von Dezember bis März, vor allem 16,1 % auf den kältesten Monat Januar. Die niedersten Zahlen zeigten August und September. Noch entschiedener konzentrirten sich die **Brechruhren** auf die wärmsten Monate Juni bis September; diese lieferten 72,1 % sämmtlicher Erkrankungen, am meisten der August mit 25,8 %, am wenigsten der Januar mit 2,6 %. In den Todtenlisten der Stadt sind dieselben Bewegungen der Brechruhr beobachtet worden. Juni bis September lieferten 74,2 % der Todesfälle, August besonders 30,8 %; am wenigsten Januar mit 1,3 %. Diese Verhältnisse wiederholen sich auch in andern Theilen Württembergs, so besonders in Oberschwaben. Nach den neuesten statistischen Zusammenstellungen kamen dort auf die Monate Juni bis September 69,6 % aller Erkrankungen an Brechruhr bei Kindern und Erwachsenen. Bei der Brechruhr tritt der direkte Einfluß der hohen Temperaturen sowohl auf die Ausbreitung, als auf die Schwere der Erkrankungen deutlich hervor. Bei den Lungenkatarrhen scheint außer der Kälte besonders auch ein höherer Feuchtigkeitsgrad begünstigend einzuwirken. Jedenfalls trifft im allgemeinen der höchste Stand der Bronchitis mit dem tiefsten der Brechruhr, der höchste Stand der Brechruhr mit dem tiefsten der Bronchitis zusammen.

Die **Lungenentzündung** gehört auch in der Mehrzahl der Fälle der kälteren Jahreshälfte an. Die Todtenlisten der Stadt haben in den Jahren 1852 bis 1878 4545 Fälle von Lungen- und Rippfellentzündung ergeben. Davon kamen 67 %, also etwa $^2/_3$ auf die sechs Monate November bis April. Aber die Vertheilung dieser Krankheiten weicht von derjenigen der Lungenkatarrhe wesentlich ab. Der November brachte 7,7 %, der Dezember 11,0 %. Dann folgten im Januar 11,6 %, Februar 11,0 %, März 13,3 %, April 12,3 %, Mai 9,9 %, Juni 5,8 %. Am niedersten standen August mit 3,5 % und September mit 3,4 %. Der Januar war zwar reich an Lungenentzündungen, aber er wurde vom März und April übertroffen, und auch der Mai zeigte noch keine bedeutende Abnahme. Die Mittheilungen der oberschwäbischen Aerzte führen ganz zu denselben Resultaten. Die Lungenentzündung erscheint nicht als eine Winterkrankheit, sondern mehr als eine Krankheit des Frühjahrs. Auch in den Zusammenstellungen Lombard's aus verschiedenen deutschen Städten überwiegt im Durchschnitt der Frühling über den Winter; aber der letztere steht dem ersteren sehr nahe, und in einzelnen der Städte fällt ein kleines Uebergewicht auf die Seite des Winters. Die Lungenentzündungen werden

also weniger durch die Kälte des Winters als durch die Abwechslungen und Kontraste begünstigt, welche am Ende des Winters und im Frühling zwischen der bisher bestehenden Kälte und den ersten milderen Temperaturen eintreten.

Die 4545 Todesfälle durch Lungen- und Rippfellentzündung, welche in Stuttgart von 1852 bis 1878 vorgekommen sind, stehen einer Gesammtsterblichkeit von 43045 Personen gegenüber. Dies entspricht 10,5 % oder 105 ‰. Diese Zahlen erscheinen sehr hoch, wenn man sie z. B. mit der Sterblichkeit anderer Städte, wie Hamburg, Dresden, Berlin, München, Augsburg, Frankfurt, Wien, Nürnberg bei Lombard vergleicht. Nur in der letztgenannten Stadt haben sich die Todesfälle durch Lungenentzündung während der Jahre 1868 bis 1873 auf 95 ‰ der Gesammtsterblichkeit erhoben. Auch nach den Untersuchungen von Zuelzer gehört Stuttgart in Bezug auf Lungenentzündungen zu den schwerer belasteten Städten. Auf 1000 Lebende kamen 1872 bis 1874 in Stuttgart 2,13 Todesfälle durch Lungenentzündung. Aehnlich verhielten sich in der höchsten Klasse Oldenburg (2,2), Straßburg (2,2), Nürnberg (2,2), Würzburg (4,5). In der mittleren Klasse stehen Karlsruhe (2,1), Kiel (2,0), Wien (2,0), München (2,0), Mannheim (1,8), Berlin (1,8), Braunschweig (1,7) und Mainz (1,7). Die niedersten Zahlen hatte Leipzig (1,6), Bremen (1,6), Breslau (1,5), Wiesbaden (1,4), Hamburg (0,8), Kassel (0,7) und Köln (0,5). Die Aerzte Oberschwabens melden gleichfalls, daß die Lungenentzündung die weitaus am häufigsten beobachtete Krankheit gewesen sei. Wenn man annehmen muß, daß die starke Entwicklung der Lungen- und Rippfellentzündungen Württemberg überhaupt auszeichnet, so wird man geneigt, diese Eigenthümlichkeit von der größeren Bodenerhebung des Landes abzuleiten. Nach Lombard weisen alle Beobachtungen der Aerzte darauf hin, daß in Deutschland wie in der Schweiz die Zahl der Lungenentzündungen in gleichem Verhältnis mit der Höhe des Ortes zunimmt.

Wie die Lungenentzündungen sich zeitlich an die Lungenkatarrhe anschließen, so verhält sich zu den Brechruhren die eigentliche **Ruhr** oder **Dysenterie.** Ihre stärkere Entwicklung ist in Stuttgart immer auf die Monate August, September und Oktober gefallen. Ebenso trafen im ganzen Lande während der Jahre 1873 bis 1878 die meisten Erkrankungen und Todesfälle auf den Monat September; nach diesem folgten August und Oktober. Auch nach Lombard ist in Deutschland überhaupt der Herbst die hauptsächliche Jahreszeit für das Auftreten der Dysenterie.

Seit dem Anfang dieses Jahrhunderts hat Württemberg an den großen Epidemien von Dysenterie theilgenommen, welche ausgedehnte Strecken Europas durchseuchten, vor allem in den Jahren 1811, 1834

und 1854. In diesen heißen Jahrgängen zeigten sich schon im Juli einzelne Fälle von Dysenterie, und die letzten Erkrankungen schleppten sich bis zum November und Dezember hin. Dazu kamen kleinere Epidemien 1836, 1856, 1857, 1859, 1861, 1872 und abnehmend in den folgenden Jahren. Während die großen Epidemien durch eine sehr bedeutende Sterblichkeit, besonders auch unter der Kinderwelt, sich ausgezeichnet hatten, wurde der Charakter der Krankheit milder, je mehr sie sich auf engere Grenzen zurückzog. Die Dysenterie hatte sich nach den Medizinalberichten 1872 noch über 247 Gemeinden ausgedehnt; diese Zahl sank stetig bis zu 37 im Jahre 1878 herab. In demselben Zeitraum verminderte sich die Zahl der Todesfälle von 1066 bis zu 83. Sie hatte in der Epidemie von 1834 bei viel geringerer Volkszahl 1604 betragen. Wenn auch die hohen Temperaturen des Sommers mit den beginnenden Abkühlungen des Herbstes bei der Entstehung der Dysenterie in der ersten Reihe der Ursachen stehen, so zeigt die Krankheit doch außerdem eine besondere Vorliebe für einzelne Orte. Dies ergibt sich schon aus der Vergleichung der zwei großen Epidemien von 1834 und 1854; aber die Thatsache tritt bei den eingehenderen Erhebungen der Jahresberichte noch schärfer hervor. Ich führe hier aus der Reihe der Epidemien die wichtigeren Thatsachen an. Besonders häufig und stark wurde am unteren Neckar der Bezirk Marbach befallen; hieran schloßen sich die Oberämter Ludwigsburg, Leonberg, Amt Stuttgart, Waiblingen, Besigheim, Weinsberg, Backnang, Schorndorf, Welzheim, Gmünd und Gaildorf. Am oberen Neckar waren die Erkrankungen sehr zahlreich im Oberamtsbezirke Oberndorf. Außerdem trat die Krankheit an der Donau im Oberamt Tuttlingen, an der Enz im Oberamt Neuenbürg, an der Nagold im Oberamt Calw auffallend häufig auf. Eine mittlere Häufigkeit zeigte sie in den Bezirken der schwäbischen Alb, im Gebiete von Kocher, Jagst und Tauber. In den verschiedenen Epidemien, besonders in den großen von 1834 und 1854, wurde Oberschwaben südlich der Donau in seiner ganzen Ausdehnung nur sehr wenig heimgesucht. Bei dieser Auswahl zeigte sich die Dysenterie ganz unabhängig von der geognostischen Beschaffenheit der Oertlichkeiten; sie folgte gewissen Verhältnissen der Bodengestaltung. Wie sie die weiten Ebenen Oberschwabens vermied, so verfolgte sie auch nicht die höheren Gebirgszüge. Sie wählte die mittleren Höhen, welche sich theils an die Gebirgszüge anlehnen, theils zu eigenen, niederen Bergzügen, wie der Welzheimer Wald, emporsteigen. Hier wurden überall die freiliegenden, den Luftzügen ausgesetzten Ortschaften wenig ergriffen, sondern vorzüglich diejenigen Orte, welche in Mulden oder in engen, tief eingeschnittenen Thälern liegen. So verhielt es sich besonders 1854, und in solchen Lokalitäten können sich die schroffen Gegensätze von schwülen Tagen und kühlen Nächten am mei-

sten entwickeln. Aber mit diesen Gegensätzen scheint die Dysenterie in besonders nahem ursächlichem Zusammenhange zu stehen.

Seit dem Jahre 1854 hat Württemberg keine große und umfassende Epidemie von Ruhr mehr erlebt. Es scheint, daß mit der langsamen Verbesserung der sozialen und hygieinischen Verhältnisse die Bevölkerung für die Einflüsse, welche die Ruhr bedingen, weniger empfänglich geworden ist. Besonders interessant ist in dieser Beziehung die Stadt Stuttgart. Während in der noch sehr kleinen Stadt in der Epidemie von 1811 102 Personen starben, hat hier die Krankheit 1834 nur eine geringe Steigerung erfahren, und von der Epidemie von 1854 ist die größer gewordene Stadt kaum berührt worden. Die Dysenterie ist hier wohl für immer eine seltene Krankheit geworden. Stuttgart hat die gleiche Lage behalten; aber die stehenden Wasser des Thales sind ausgetrocknet worden, und die Malariaeinflüsse haben aufgehört, welche zur Entstehung der Ruhr überall, wo sie vorhanden sind, wesentlich mitwirken.

In Bezug auf die Zahl der Erkrankungen stehen Brechruhr und Dysenterie bedeutend zurück hinter den akuten Krankheiten der Athmungsorgane, hinter den Katarrhen und Entzündungen der Lungen. Darin verhält sich Württemberg ganz wie das übrige Deutschland. Es schließen sich aber hier unmittelbar zwei chronische Lungenkrankheiten an, das **Lungenemphysem** und die **Lungenschwindsucht.**

Das erstere, welches in den meisten Fällen die anatomische Grundlage des Asthma's bildet, kommt besonders bei unsrer weinbauenden Bevölkerung als weit verbreitetes Leiden vor. Die krankhafte Ausdehnung der Lungen rührt hier gewiß von der Beschäftigung her. Schon die halbausgewachsene männliche Jugend ist genöthigt, schwere Lasten, besonders Erde, auf dem Rücken bergan zu tragen und dabei den Brustkorb und die Lungen, ehe sie ihre feste Ausbildung erreicht haben, durch tiefe Einathmungen übermäßig und anhaltend auszudehnen. Auch in den Hochgebirgen der Schweiz gehören nach Lombard Lungenemphysem und Asthma zu den gewöhnlichsten Krankheiten der Athmungsorgane.

Ueber das Auftreten der Lungenschwindsucht besitzen wir in Württemberg nur sehr wenige sichere Angaben. Es fehlen bis jetzt alle solche Erhebungen, wie sie in der Schweiz wiederholt und besonders von der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft unter der Redaktion von E. Müller angestellt worden sind. Die Lungenschwindsucht findet sich überall in der Schweiz; aber mit zunehmender Höhe ist eine Abnahme ihrer Häufigkeit sicher nachweisbar; im Durchschnitt haben die niedersten Lagen doppelt so viele Fälle als die höchsten. Corval hat auch für Baden gezeigt, daß mit zunehmender Höhe die Erkrankungen und Todesfälle an Schwindsucht abnehmen. Neben den Höheverhältnissen zeigen in

der Schweiz noch die sozialen Stellungen eine besondere Wichtigkeit, insofern die Industrie sehr ungünstig, der Ackerbau sehr günstig wirkt.

In Württemberg haben alle diese Beziehungen noch keine weitere Berücksichtigung gefunden. In den Oberamtsbeschreibungen von Rottweil und Tübingen wird allerdings gesagt, daß diese Bezirke sich durch ein seltenes Vorkommen der Lungenschwindsucht auszeichnen, und diese Oberämter umfassen ausgedehnte, größere Bodenerhebungen. Allein für jene Angaben fehlen alle Zahlenbelege, und sie können daher nicht zur Begründung weiterer Schlüsse verwendet werden. Ueberdies wird andrerseits in der Oberamtsbeschreibung von Tuttlingen (1879) angeführt, daß die Lungenschwindsucht gleicherweise in den Thalgegenden, wie auf den Höhen des Heuberges häufig auftrete.

So bleibt nur die Stadt Stuttgart übrig; wir haben über die Häufigkeit der Lungenschwindsucht in unsrer Hauptstadt durch G. Cleß nähere Aufschlüsse erhalten. Bei seinen Zusammenstellungen sind nur die Erwachsenen über 15 Jahre gezählt, theils als lebende Bevölkerung, theils in Bezug auf ihre Gesammtsterblichkeit und auf die Sterblichkeit durch Schwindsucht. Auf 1000 lebende Erwachsene kamen in den Jahren 1852 bis 1872 durchschnittlich 2,38 Schwindsuchttodesfälle. Seither stieg diese Zahl rasch und auffallend, und in der Zeit von 1873 bis 1878 betrug der Jahresdurchschnitt 3,24 auf 1000 lebende Erwachsene. Ferner ergaben sich in dem ersteren Zeitraum 16,3 Schwindsuchttodesfälle auf 100 gestorbene Erwachsene; die Zahl hob sich in dem letzteren Zeitraum auf 24,2 %. Diese Zunahme der Lungenschwindsucht zeigt sich nicht allein in Stuttgart; auch von Ulm, Frankfurt, Karlsruhe und Nürnberg hat Cleß dieselbe Verschlimmerung nachgewiesen. Sie hängt ohne Zweifel mit sozialen Veränderungen zusammen, welche dem siegreichen großen Kriege von 1870/71 gefolgt sind. Die Städte sind rasch gewachsen, das Proletariat hat zugenommen, und die ärmeren und arbeitenden Klassen haben sich immer mehr in enge Wohnräume zusammengedrängt.

Abgesehen von dieser Verschlechterung nimmt Stuttgart unter den übrigen deutschen Städten in Bezug auf Lungenschwindsucht immer noch eine günstige Stellung ein. Zuelzer hat aus den Jahren 1872 bis 1874 für Stuttgart eine Sterblichkeit von 3,7 auf 1000 Lebende, ohne Unterscheidung von Kindern und Erwachsenen, berechnet. Stuttgart steht mit dieser Zahl bei den bevorzugtesten Städten, bei Bremen (3,7), Kiel (3,6), Kassel (3,0), Köln (2,9), Weimar (2,7) und Hamburg (2,5). In zweiter Linie folgen Breslau (4,6), Wiesbaden (5,0), Mainz (5,5), Berlin (5,7), Braunschweig (6,0), und dann mit den höchsten Zahlen Leipzig (6,2), München (6,5), Straßburg (6,6), Karlsruhe (7,0), Mannheim (7,2), Wien (7,7), Nürnberg (8,0), Oldenburg und Würzburg (8,7).

Wenn die Beziehung der Schwindsucht zu den Höhenverhältnissen eines Ortes sich nicht blos in der Schweiz, sondern auch in den verschiedensten gebirgigen Gegenden der Erdoberfläche, z. B. in Oberösterreich, Steiermark und Kärnthen bewährt hat, so kann man geneigt sein, auch für die günstige Stellung Stuttgarts seine Meereshöhe von 254 Meter in Anschlag zu bringen. Auf der andern Seite wird jedenfalls auch hier die Lungenschwindsucht durch andere Umstände gesteigert, nemlich durch Armut, ungenügende Nahrung, Anwachsen der Bevölkerung, Zusammenleben in geschlossenen Räumen, Ueberwiegen von Industrie und Fabriken. Es muß ferner auffallen, daß in Stuttgart wie in den höheren Gegenden der Schweiz mit niederen Zahlen der Lungenschwindsucht eine bedeutende Entwicklung der Lungenentzündungen zusammentrifft. Nur der Eintritt der schweren tödtlichen Zufälle scheint in Stuttgart bei der Lungenschwindsucht von denselben atmosphärischen Einflüssen abzuhängen, wie bei der Lungenentzündung; auch die Schwindsüchtigen sterben bei uns in der überwiegenden Mehrzahl während des Frühlings und gegen das Winterende hin.

Im allgemeinen muß die Lungenschwindsucht in Württemberg, wie im übrigen Deutschland, als eine der häufigen Krankheiten angesehen werden. Mit ihr hält wohl auch die Tuberkulose überhaupt gleichen Schritt. Ueber die verwandte Skrophulose fehlen alle Zahlen.

Auch die verschiedenen Formen der Krebse sind bis jetzt noch nie der Gegenstand statistischer Erhebungen geworden. Man hat behauptet, daß auf der schwäbischen Alb der Magenkrebs besonders häufig sei; aber alle solche Angaben über die größere Verbreitung von Krebsübeln in einzelnen Landestheilen stehen durchaus nicht auf dem Boden einer sicheren Beobachtung und Schätzung.

In Bezug auf die chronischen Herzkrankheiten und den verwandten akuten Gelenksrheumatismus liegt nur wenig Bestimmtes vor. Zuelzer hat über den letzteren einige Zusammenstellungen gegeben. Auf 1000 Lebende zwischen 20 und 70 Jahren kamen durch diese Krankheit von 1872 bis 1874 in Stuttgart 1,4 Todesfälle. Unter den deutschen Städten hatte die höchste Zahl Karlsruhe (3,4), die niederste Kiel (0,3); Stuttgart steht dem letzteren Extreme näher als dem ersteren. Auch für den Gelenksrheumatismus ergaben sich 1875 günstige Resultate. Von 1000 Lebenden erlagen dieser Krankheit in Stuttgart 0,07. Die niederste Stufe war durch Mannheim und München (0,02), die höchste durch Kassel (0,29) vertreten. Es ist zu hoffen, daß künftig auch aus anderen württembergischen Gemeinden ähnliche Zusammenstellungen mitgetheilt werden.

Unter den Krankheiten des Nervensystems stehen obenan die Geisteskrankheiten. Es soll aber hier nur auf die **Irren**, mit Ausschluß der Idioten und Cretinen, Rücksicht genommen werden. Hie-

für sind in Württemberg vier Erhebungen gemacht worden, am 1. Dezember 1832, am 1. Januar 1853, im Juli 1864 und am 1. Dezember 1875. Die erste Erhebung hat W. Köstlin, die zweite Sick, die dritte Landenberger, die vierte Koch bearbeitet. Bei der ersten Aufnahme ergaben sich 1087 Irren, d. h. 1 von 1503 der Bevölkerung = 0,66 ‰. Bei der zweiten stieg die Zahl auf 1917 = 1 auf 943 = 1,06 ‰, bei der dritten auf 2295 = 1 auf 794 = 1,26 ‰, endlich bei der vierten auf 3948 = 1 auf 465,1 = 2,15 ‰.

Die erste Aufnahme dürfte als weniger genau unberücksichtigt bleiben. Aus den drei folgenden ergibt sich ein deutliches und stetiges Steigen der Zahlen. Dasselbe Resultat hat sich im allgemeinen für alle kultivirten Länder während der letzten Jahrzehnte herausgestellt. Es wird daher kaum möglich sein, zu bezweifeln, daß die Irren während dieser Zeit auch bei uns langsam und stetig zugenommen haben. Koch hat indeß mit Recht hervorgehoben, wie unsicher immerhin die Schätzung dieser Zunahme bleibt. Mit jeder neuen Erhebung steigert sich die Genauigkeit der Operation. Sodann wächst mit der ausgebildeteren Irrenfürsorge auf der einen Seite die Bereitwilligkeit zu richtigen Angaben, auf der andern Seite die Lebensdauer der Irren; die Gesammtzahl der letzteren nimmt mit der längeren Erhaltung ihres Lebens in gleichem Maße zu. Das letzte Jahrzehnt hat in dieser Beziehung umfassende und fortschreitende Verbesserungen gebracht, und es dürfte sich aus diesen Momenten wenigstens zum Theil die große Steigerung erklären, welche sich zwischen 1864 und 1873 in der Zahl der statistisch aufgenommenen Irren vollzogen hat.

Die geographische Vertheilung der Irren gewährt nur wenige und unsichere Anhaltspunkte. Doch mögen diejenigen Verhältnisse erwähnt werden, welche sich bei den drei Erhebungen trotz ihrer großen zeitlichen Distanz gleichmäßig wiederholt haben. Eine längere Reihe von begünstigten Bezirken liegt an der Ostgrenze unsres Landes; es sind die Oberämter Crailsheim, Ellwangen, Neresheim, Heidenheim und Ulm. Eine zweite bevorzugte Gruppe umfaßt am oberen Neckar die Oberämter Oberndorf, Rottweil, Balingen und Spaichingen. Auf der Alb gehören hieher Reutlingen und Urach. Vereinzelt liegen Neuenbürg und Neckarsulm. Zu den schwerer belasteten Bezirken sind Böblingen, Calw, Herrenberg, dann Tuttlingen und in Oberschwaben Leutkirch und Wangen zu zählen. Mehrere Bezirke, besonders Brackenheim, Marbach, Backnang, Schorndorf und Münsingen haben bei den verschiedenen Erhebungen ganz entgegengesetzte Resultate geliefert. Ueber die Ursachen dieser geographischen Vertheilung lassen sich nicht einmal Vermuthungen aufstellen.

Was das Geschlecht betrifft, so überwogen bei allen Aufnahmen für das ganze Land die weiblichen Kranken über die männlichen. Wenn Koch

in der ganzen Bevölkerung als Mittelzahl 2,15 ‰ fand, so betrug diese beim weiblichen Theile 2,17, beim männlichen 2,13 ‰; 1 Fall von Irrsinn kam dort auf 462, hier auf 469 Individuen. Noch ungünstiger stellten sich die Verhältnisse des weiblichen Geschlechtes bei Landenberger heraus: 1 weibliche Kranke kam hier auf 706,1 weibliche Einwohner, 1 männlicher Kranker auf 802,8 männliche Einwohner; bei Sick beträgt das erstere Verhältnis 1 : 880, das letztere 1 : 1019. Das Uebergewicht der weiblichen Bevölkerung erstreckte sich aber nicht gleichförmig über die ganze Bevölkerung; einzelne Bezirke zeigten relativ mehr kranke Männer, und nicht selten haben sich bei den verschiedenen Aufnahmen in demselben Bezirk entgegengesetzte Verhältnisse ergeben.

In Bezug auf die Konfession folgen sich bei allen drei Erhebungen Katholiken, Protestanten und Juden; bei Koch ergaben die ersten 1,86, die zweiten 2,18, die dritten 3,9 ‰ gegenüber einer Mittelzahl von 2,15 ‰; bei Landenberger zeigten die drei Konfessionen gegenüber einem Mittel von 1,26 ‰ 1,20, 1,38 und 2,20 ‰. Es scheint, daß an diesen Verhältnissen die einzelnen Bezirke des Landes in ähnlicher, dauernder Weise Antheil genommen haben. Was endlich den Civilstand betrifft, so haben die Untersuchungen von Sick, Landenberger und Koch wesentlich zu den gleichen Resultaten geführt. Ueberall zeigen die Verheiratheten die günstigsten Verhältnisse; nach ihnen folgen die Ledigen, von denen übrigens das große Kontingent der Kinder nicht getrennt worden ist, weiter die Verwitweten und endlich die Geschiedenen mit den ungünstigsten Zahlen.

Koch hat die Resultate der württembergischen Aufnahme mit denjenigen anderer Länder zusammengestellt; aber er hat sogleich die großen Schwierigkeiten hervorgehoben, welche durch die vielfältigen Ungleichheiten der Erhebungen entstehen und bisher eine sichere Vergleichung ganz unmöglich machen. Nach der Uebersicht bei Koch würde unser Land nur vom Kanton Bern in der Zahl der Irren mit 2,55 ‰ übertroffen werden. Bayern, welches uns zunächst liegt, bleibt nach der Zählung von 1871 (Mayr) weit hinter Württemberg zurück; die Gesammtzahl der Irren betrug dort 4749 oder 0,97 ‰ der Bevölkerung. Unter den Regierungsbezirken steht obenan Unterfranken mit 1,23 ‰, dann folgen Oberbayern, Schwaben und Pfalz mit je 1,01, Niederbayern mit 0,95, Mittelfranken mit 0,88, Oberpfalz mit 0,86, endlich Oberfranken mit 0,80 ‰. Mayr warnt selbst vor bestimmten Schlüssen aus diesen Zahlen auf die Disposition der Bevölkerung zu Geisteskrankheiten. Unter den Geschlechtern zeigte das weibliche auch in Bayern ein kleines Uebergewicht; Ober- und Niederbayern machten von dieser Regel eine Ausnahme. Die Katholiken verhielten sich zu den Protestanten ganz anders als in

Württemberg; jene überwogen über diese im Verhältnis von 0,96 : 0,92 ‰. Die Juden zeigten auch hier die höchsten Zahlen mit 2,86 ‰. Nach dem Civilstand folgten auch in Bayern den Verheiratheten als den wenigst Belasteten die Ledigen, die Verwitweten und zuletzt die Geschiedenen. In den größeren Städten kamen mehr Irre vor, als auf dem Lande; es scheint, daß die Verhältnisse des städtischen Lebens entweder die Ursachen des Irrsinns steigern und vermehren oder die Widerstandskraft der Individuen gegen diese Einflüsse herabsetzen. Im Ganzen genommen ist die württembergische Irrenstatistik noch weit davon entfernt, die Ursachen der Geisteskrankheiten im allgemeinen oder speziell für unser Land aufzuklären. Diese Ursachen sind jedenfalls sehr verschiedenartig und lassen sich nicht aus großen Uebersichten erkennen; nur soviel scheint sicher zu sein, daß der Fortschritt unserer Civilisation bis jetzt zu einer stetigen Vermehrung jener Krankheiten geführt hat.

An die Geisteskranken schließen sich unmittelbar die **Epileptischen** an; bei ihrer Zählung sind diejenigen Kranken ausgeschlossen geblieben, welche zugleich an Irrsinn und Epilepsie leiden. Die neueste Aufnahme der letzten Jahre hat nach den gütigen Mittheilungen von Direktor Dr. Koch in Zwiefalten im allgemeinen folgende Zahlen ergeben. Im ganzen Lande kamen 1 983 Epileptische zur Anzeige, und dies beträgt bei einer Bevölkerung von 1 836 218 das Mittel von 1,07 ‰. Die höchsten Zahlen hatten die Bezirke Waiblingen (1,92) und Calw (1,90); die niedersten fielen auf Gerabronn (0,45) und Biberach (0,56). In einigen Bezirken halten die Zahlen der Epileptischen mit denjenigen der Irren ziemlich gleichen Schritt. So sind in beiden Beziehungen Ulm, Heidenheim, Rottweil, Reutlingen, Neuenbürg und Neckarsulm besonders begünstigt, dagegen Calw, Böblingen, Herrenberg, Tuttlingen und Leutkirch besonders belastet. Die Unsicherheit dieser ersten Aufnahme läßt noch keine weiteren Schlüsse und Aufklärungen über die Vertheilung der Epilepsie in Württemberg zu. Nur soviel ist sicher, daß im Ganzen die männlichen Epileptischen entschieden über die weiblichen überwiegen; unter 1 983 Epileptischen wurden von den ersteren 1 045, von den letzteren 938 gezählt. Unter 64 Oberämtern zeigten 23 mehr weibliche als männliche, 37 mehr männliche als weibliche, 4 gleichviel männliche als weibliche Kranke.

Zu den tieferen Zerrüttungen des Nervensystems gehört noch der **Alkoholismus**, welcher seine Entstehung dem fortgesetzten übermäßigen Genusse des Branntweins verdankt. Seine Verbreitung in den nördlichen Staaten Europas ist allgemein bekannt. Auch aus einzelnen Gegenden Württembergs ertönten früher Klagen über die rasche Zunahme der Trunkenheit und des Branntweingenusses, so 1837 von Wörz in Kißlegg (Med. Corr.-Bl.), 1839 von Rösch in Schwenningen. Das übermäßige Trinken

des Branntweins ist sicher in Württemberg nicht allgemein verbreitet. Am meisten scheint dieses geistige Getränk in Oberschwaben genossen zu werden; auch in Wald- und Gebirgsgegenden, wie im Schwarzwald, wird Branntwein häufiger getrunken. Im allgemeinen behauptet aber unter dieser Klasse von Genußmitteln Wein, Bier und Obstmost jetzt vielleicht mehr als früher das entschiedene Uebergewicht. Der Alkoholismus tritt daher bei uns wohl in einzelnen Fällen, aber nirgends als Volkskrankheit auf.

Die Krankheiten der Sinnesorgane umfassen vor Allem die Taubstummheit und die Blindheit. Während das letztere Uebel in der Mehrzahl der Fälle erst nach der Geburt entstanden ist, erscheint das erstere häufiger als angeboren. Die Taubheit ist immer der Grund der Stummheit.

Wir besitzen zwei Zählungen der **Taubstummen** in Württemberg, vom Anfang des Jahres 1853 und vom 3. Dezember 1861. Bei der ersteren fand Sick 1879 Taubstumme, d. h. 10,4 auf 10 000 Einwohner; die letztere ergab 1910, d. h. 11,1 auf 10 000; die Zahlen sind sich ziemlich gleich geblieben. Beide male überwogen entschieden die männlichen Taubstummen; das erste mal waren es 1 000 männliche auf 879 weibliche, das zweite mal von den ersteren 1 019, von den letzteren 891, also fast genau das gleiche Verhältnis. Die Vertheilung der Taubstummen über das ganze Land erinnert sogleich an die Vertheilung der Kropfigen und Cretinen. Ich habe ausführlich gezeigt, wie der endemische Kropf und der Cretinismus mit Vorliebe die älteren Formationen, bei uns vom bunten Sandstein bis zum Keuper, aufsucht und auf Jura und Tertiärgebirge selten vorkommt. Bei der Taubstummheit wiederholen sich fast ganz dieselben Beziehungen. Sick hat auf dieses Verhalten schon aufmerksam gemacht, und seine Bemerkungen werden durch die Aufnahme von 1861 vollständig bestätigt. Die niedersten Zahlen (auf 10 000 Einwohner berechnet) treffen hier auf Riedlingen (2,6) und Münsingen (3), also auf Oberschwaben und die Alb. Dort folgen Saulgau (3,3), Ulm (3,6), Leutkirch (4,9), Wangen (5,2), Waldsee (5,3), Biberach (5,6), Ehingen (6,4); die Zahl erhebt sich bei dem an Cretinen und Kröpfen reichen Tettnang (9,7) und bei dem der Iller anliegenden Laupheim (10,7), bis in die Nähe des Mittels; sie übersteigt dieses bei Ravensburg (14,8), welches sich durch eine große Menge von Kropfigen auszeichnet. An Münsingen schließen sich Blaubeuren (3,3), Neresheim (3,5), Geislingen (3,6), Heidenheim (4,2), Reutlingen (5,3), Kirchheim (5,7), Spaichingen (6,8), Rottenburg (7,0), Urach (7,2), Göppingen (7,3), Aalen (8,1), Tübingen (10,0). Am östlichen Ende hält sich Ellwangen (9,7) noch unter dem Mittel; im Südwesten aber wird dieses von Tuttlingen (10,5) fast erreicht und von Balingen (13,2) überschritten. Kröpfe und Cretinen treten

gerade in diesen Distrikten selten auf. Auch Nürtingen (12,8) weicht von den übrigen Bezirken der Alb durch viele Taubstumme ab. In den Vorterrassen unseres Jura zeigen Böblingen (8,9), Stuttgart Amt (10,0) und Stadt (3,6), Eßlingen (9,6), Cannstatt (4,0) und Ludwigsburg (5,7) wiederum günstige Verhältnisse. Die hohe Zahl von Gmünd (24,1) erklärt sich wohl aus dem dortigen Taubstummeninstitut. Auf buntem Sandstein, Muschelkalk oder Keuper liegen Rottweil (12,3), Marbach (12,8), Künzelsau (13,1), Leonberg (13,7), Neckarsulm (13,7), Maulbronn (14,5), Nagold (14,5), Horb (14,9), Neuenbürg (15,7), Backnang (16,2), Schorndorf (16,5), Brackenheim (16,8), Herrenberg (18,0), Sulz (18,2), Oehringen (19,0) Freudenstadt (19,4), Waiblingen (19,9), Weinsberg (20,0), Calw (20,0), Vaihingen (21,0), Hall (22,7), Oberndorf (24,6), alle mit hohen Zahlen, endlich die zwei Bezirke Gaildorf (26,8) und Crailsheim (28,1), hier, wie beim Cretinismus, am meisten belastet. Mitten in dem Keupergebiete erscheint als unerklärte Ausnahme Welzheim mit nur 9,8 auf 10 000. Wie beim Cretinismus, so zeigen sich auch bei der Taubstummheit besonders niedere Zahlen in Besigheim (10,3) und Heilbronn (4,2), dann in der Hohenloher Ebene, in Mergentheim (7,9) und Gerabronn (10,1). Die Analogie der Taubstummheit mit Kropf und Cretinismus erleidet also einige bis jetzt nicht erklärbare Ausnahmen. Immerhin ist man versucht anzunehmen, daß die Verbildungen der Schädelknochen und besonders des Schädelgrundes, welche aus dem Cretinismus entspringen und schon vor der Geburt sich zu entwickeln anfangen, auch das innere Ohr, das knöcherne Labyrinth in Mitleidenschaft ziehen und dadurch die angeborene Taubheit zur Folge haben.

Nach den Zusammenstellungen von Mayr fanden sich bei der Zählung von 1871 in Bayern 4250 Taubstumme; d. h. 8,97 von 10 000 der Bevölkerung. Während diese Zahlen niederer sind, als die württembergischen, stellte sich in Bayern ziemlich genau dasselbe Uebergewicht des männlichen Geschlechts über das weibliche wie bei uns heraus. Es kamen 2174 männliche auf 2076 weibliche Kranke. Auch Mayr erwähnt die Beziehungen zwischen den geologischen Formationen und der Vertheilung der Taubstummheit; aber diese Verhältnisse scheinen in Bayern nicht so klar zu liegen, wie in Württemberg. Lombard hat auf die Analogien in der Vertheilung der Taubstummheit und des Cretinismus ebenfalls hingewiesen, aber zugleich die mancherlei Ausnahmen erwähnt, welche sich gegenüber von diesem Zusammenhange theils aus den Schweizer Beobachtungen, theils aus den Uebersichten der verschiedenen Länder der Erdoberfläche ergeben. Die neuesten Schweizer Zusammenstellungen von Bircher führen indeß zu denselben Schlüssen, welche wir aus den württembergischen Beobachtungen gezogen haben. (Corr.-Bl. der Schw. Aerzte.)

Die Uebersichten bei A. Hartmann (Taubstummheit 1880) haben diesen zu dem Schlusse veranlaßt, daß die gebirgigen Gegenden Süddeutschlands höhere Ziffern liefern, als das flachere Norddeutschland, so auch Elsaß-Lothringen 11,1, Baden 12,2 auf 10 000. Escherich hatte schon 1854 die Ansicht ausgesprochen, daß die Taubheit auf älteren Formationen häufiger vorkomme als auf jüngeren.

Die **Blinden** sind gleichfalls in Württemberg zweimal aufgenommen worden, 1853 und 1861. Im ersteren Jahre fand Sick 1515, die zweite Zählung ergab 1198 Blinde; im ersteren Jahre kamen auf 10 000 Einwohner 8,37, im letzteren nur 6,96. Die Zahl der Blinden hat bedeutend abgenommen; die bessere Fürsorge und Behandlung hat offenbar den Uebergang der Augenkrankheiten in Blindheit in häufigeren Fällen verhindert. Bei beiden Aufnahmen überwog das männliche Geschlecht über das weibliche, 1853 wie 791 : 724, 1861 wie 642 : 552. Wenn man die einzelnen Oberamtsbezirke in Bezug auf die Zahl der Blinden vergleicht, so ist es unmöglich, irgend ein Gesetz für die geographische Vertheilung der Blinden aufzufinden. Offenbar haben in Württemberg die individuellen Ursachen der Blindheit das entschiedene Uebergewicht, und das Mehr oder Weniger dieses Gebrechens trägt in den einzelnen Bezirken das Gepräge der Zufälligkeit. Auch zwischen 1853 und 1861 haben sich die Zahlen vielfach verschoben. Insbesondere steht die Blindheit zum Cretinismus in keinerlei, weder in geradem noch in umgekehrtem Verhältnis. Zur Vergleichung möge zuerst erwähnt werden, daß in Bayern die Gesammtzahl der Blinden 3893 = 8,21 auf 10 000 Einwohner beträgt. Dieses Verhältnis, welches sich 1871 ergeben hat, übersteigt entschieden die württembergische Relativzahl von 1861. Für ganz Deutschland hat Mayr die noch höhere Zahl von 8,8 auf 10 000 berechnet. Die ungleichartige Vertheilung, welche die Blinden in den meisten Ländern der Erdoberfläche zeigen, ist besonders von Lombard hervorgehoben worden.

Unter den Augenkrankheiten, welche den Grund zur Erblindung legen, steht die granulöse Augenentzündung in erster Linie. Bekanntlich zeigt sie in verschiedenen Gegenden eine sehr verschiedene Entwicklung. Sämisch (Krankheiten der Conjunctiva) hat für das Gebiet des Rheines nachgewiesen, daß die Krankheit stetig und erheblich zunimmt, je weiter man sich von den Ursprüngen des Rheins entfernt und seinen Mündungen nähert. Im badischen Oberlande wird sie sehr selten beobachtet, und annähernde Verhältnisse dürfen daher auch in Württemberg vermuthet werden. Sämisch fand unter 7200 Kranken der Bonner Augenklinik zwischen 1. Januar 1863 und 15. Oktober 1865 1151 Fälle von granulöser Augenentzündung, d. h. 15,9 %. In Stuttgart hingegen beobachtete

Professor Berlin (nach gütiger Privatmittheilung) zwischen dem 1. August 1863 und dem 1. August 1869 unter 12 013 Augenkranken nur 747 Fälle der obengenannten Krankheit; dies ergibt einen Durchschnitt von 6,1 %. Theilt man die sechs Jahre in drei Gruppen von je zwei, so kommen auf die erste 3,6, auf die zweite 9,0, auf die dritte 5,4 %. In dem zweiten Drittel entstand der Zuwachs durch eine kleine, umschriebene, auf gewisse Räume beschränkte Epidemie, welche auf dem Wege der Einschleppung sich gebildet hatte. Im Allgemeinen sind die Zahlen sehr nieder; überdies waren die Fälle durchschnittlich sehr leicht, und Berlin hatte keinen Verlust eines Auges zu beklagen. Diese unbedeutende Entwicklung der granulösen Augenentzündung hängt gewiß mit der geographischen Lage Stuttgarts zusammen, und ohne Zweifel nimmt das ganze Land mehr oder weniger an diesem Gegensatz zwischen unserer Hauptstadt und den Rheingegenden Antheil.

Von den Krankheiten der Harnorgane erwähne ich zunächst die Bright'sche Nierenkrankheit. Sie ist in Württemberg häufig, wie im übrigen Deutschland, und tritt überall als eine gewöhnliche Ursache wassersüchtiger Zustände auf.

Die **Blasensteine** treten, wie auch Hirsch nachgewiesen hat, in verschiedenen Ländern der Erdoberfläche mit sehr verschiedener Häufigkeit auf, ohne daß es bis jetzt möglich wäre, diese Verschiedenheiten aus der Natur der Steinkrankheit selbst zu erklären. In Württemberg wurde schon früher Oberschwaben als derjenige Landestheil bezeichnet, in welchem die Steinkrankheit besonders verbreitet sei. Man wies vorzüglich auf Ulm, die benachbarte Alb und das benachbarte Donau- und Illerthal hin. Riedle (1834) zählte in Württemberg unter 138 Steinoperationen 95 aus dem Donaukreise, besonders vom Südostabhang der Alb, 13 aus dem Schwarzwaldkreise, besonders den Oberämtern Urach und Reutlingen, 6 aus dem Jagstkreise und 5 aus dem Neckarkreise. Seither sind keine ähnlichen, ausgedehnten Vergleichungen angestellt worden. Aber ich verdanke der besonderen Güte des Arztes Palm in Ulm eine Zusammenstellung der Steinoperationen seines Vaters, Dr. Joh. Palm, welcher als berühmter Lithotome im weiten Umkreise von Ulm gewirkt hat. Er hat von 1820 bis 1850 264 Steinschnitte verzeichnet. Davon kamen 84 auf die Hochebene der Alb, 100 auf das Donauthal mit dem rechten Donauufer und den Nebenthälern der Iller, Roth und Günz. Wenn auch sichere Vergleichungsobjekte fehlen, so erscheint doch die jährliche Durchschnittszahl von 8,8 Operationen als eine bedeutende, und die Angaben von Riedle u. A. werden dadurch bestätigt. Zieht man in Betracht, daß die Hochebene der Alb eine Bevölkerung von geringer Dichtigkeit besitzt und doch fast ein Drittel der Gesammtzahl der Steinschnitte aufweist,

318251B

so scheint auf der Alb der Blasenstein entschieden häufiger vorgekommen zu sein, als in den beiden anderen, reicher bevölkerten Abschnitten des Operationsfeldes. Die Zahl der Operationen zeigte von einem Jahre zum andern bedeutende Schwankungen; im Ganzen scheinen aber die Steine weder zu- noch abgenommen zu haben. Von 1820—29 kamen 92, 1830—39 75, 1840—50 aber wieder 95 Operationen vor. Seit 1850 sind diese Steinoperationen dort von sehr verschiedenen Aerzten ausgeführt worden, und eine weitere Vergleichung ist daher nicht mehr möglich. Die Mehrzahl der Operirten Palm's waren Kinder mit Maulbeersteinen, welche aus einer Rinde von oxalsaurem Kalk und einem Kern von harnsauren Salzen bestanden.

Unter den Hautkrankheiten stehen die **akuten Exantheme, Masern und Scharlach** obenan. Sie haben während dieses Jahrhunderts Württemberg, wie das übrige Deutschland, zu oft wiederholten malen durchzogen. Im Allgemeinen machten die Masern leichtere Epidemieen als der Scharlach; doch sind auch von den ersteren einzelne Epidemieen mit großer Sterblichkeit verzeichnet. Die Darstellungen beider Krankheiten, welche seit 1872 in den Medizinalberichten enthalten sind, haben noch eine zu kurze Dauer, um die charakteristischen Züge der Epidemieen unseres Landes daraus abnehmen zu können. So bleiben hauptsächlich die Stuttgarter Berichte übrig, welche schon seit längerer Zeit und besonders seit dem Jahre 1849 einen genügenden Einblick in den Gang jener Krankheiten gewähren.

Die Masern stehen an der Spitze der Gruppe durch ihre größere Ausdehnung über Gemeinden und Individuen. Seit dem Jahre 1849 kehrten ihre Epidemieen in Stuttgart mit ziemlich regelmäßigen Zwischenräumen wieder, nemlich 1852, 1855, 1858, 1861, 1864, 1866, 1869, 1872, 1874, 1876, 1879 und 1881, also achtmal nach dreijährigem, fünfmal nach zweijährigem Typus. In Frankfurt a. M. scheinen sich die Masern ähnlich zu verhalten, nur daß der zweijährige Typus in den letzten Epidemieen das Uebergewicht hatte und das Typische überhaupt weniger hervortrat (Spieß). Der Anfang der Epidemieen fiel neunmal auf das letzte Drittel des Jahres, sonst auch auf andere Monate, wie März, April, Mai und Juni. Die Scharlachepidemieen waren weniger häufig; sie schloßen sich aber immer an Masernepidemieen an, meistens als Nachfolger, seltener als Begleiter derselben. so 1853, 1856, 1862, 1872 und 1873, 1874 und 1875, 1877 und 1878, 1882. Die große Mehrzahl dieser Epidemieen begann in der ersten Jahreshälfte, in der Zeit der zunehmenden Temperaturen. Die Masernepidemieen liefen rascher, in einigen Monaten ab; der Scharlach schleppte sich immer über eine größere Zahl von Monaten hin.

Neben den Masernepidemieen giengen die Epidemieen des **Keuchhustens** her. Sie standen zu den ersteren immer in einer bestimmten Beziehung; theils auf der Höhe der Masernepidemieen, theils unmittelbar vor oder nach ihrem epidemischen Auftreten gewann der Keuchhusten fast immer eine größere Verbreitung. Zwischen die Masernepidemieen von 1858 und 1861 schob sich eine Epidemie von Rötheln ein. Der Mumps gesellte sich zum Scharlach in den Epidemieen von 1856 und 1862.

Viele dieser Züge im Auftreten von Scharlach und Masern wurden auch in anderen Theilen von Württemberg beobachtet. Was die Wanderungen dieser Krankheiten durch Württemberg im Großen betrifft, so zeigten die Masern nach den Medizinalberichten während der Jahre 1873 bis 1875 ein langsames Fortrücken von Süd nach Nord und von 1876 bis 1878 die Umkehr von Nord nach Süd. Der Scharlach dagegen haftete länger an einem Bezirke, und ebenso blieben einzelne Bezirke während mehrerer Jahre epidemiefrei. Auch in diesem rascheren oder langsameren, wohl durch Ansteckung bedingten Weiterrücken prägte sich der Charakter der beiden epidemischen Krankheiten aus. Zu der räumlichen Fortbewegung und zu der periodischen Wiederkehr gesellen sich bei Masern und Scharlach noch gewisse Schwankungen der Intensität in längeren Zeiträumen, auf welche Haeser besonders aufmerksam gemacht hat. Auch die Stuttgarter Beobachtungen haben auf diese Schwankungen vielfach hingewiesen; insbesondere zeigte der Scharlach zwischen 1834 und 1846 gar keine epidemische Verbreitung, bis er endlich in dem letzteren Jahr sich zu einer Epidemie von sehr geringer Intensität entwickelte, und erst in den fünfziger Jahren wieder anfieng schwerere Epidemieen zu bilden.

Den Verheerungen, welche die **Pockenepidemieen** anrichteten, ist in Württemberg seit den ersten Jahren dieses Jahrhunderts durch die Kuhpockenimpfung entgegengetreten worden. Erst auf die schweren Epidemieen von 1814 bis 1817 folgte das Impfgesetz vom 25. Juni 1818. Die Kraft der Pockenkrankheit wurde durch die gesetzliche Einführung der Vaccination gebrochen. Aber die vielfache Berührung mit ungeimpften Individuen und Bevölkerungen führte doch immer wieder zu der Einschleppung der Pocken, und wo die Intensität dieses Exanthems in ihren zeitlichen Schwankungen höhere Grade erreichte, entstanden auch in Württemberg, trotz der Durchführung der Vaccination, größere oder kleinere Epidemieen von reinen und modificirten Pocken. So war es zuerst von 1827 bis 1830, dann mit kleineren, lokalen Epidemieen von 1831 bis 1836. Die erste große Epidemie, welche die Pocken seit der Einführung der Vaccination gemacht haben, fiel auf die Jahre 1848 bis 1850; während dieser unruhigen Zeit, welche die Bevölkerungen mannigfach vermengte, erlagen den Pocken in ganz Württemberg 615 Individuen. Eine neue

Steigerung erfuhr das Exanthem in den Jahren 1863, 1864 und 1865; von 1863 bis 1868 starben an den Pocken 803 Menschen. Im Jahre 1869 endlich, welches für einen großen Theil von Frankreich eine schwere Pockenepidemie brachte, verbreitete sich die Krankheit mit größerer Intensität auch über Württemberg, und sie erreichte eine noch weitere Steigerung während des deutsch-französischen Krieges, wo Schaaren von französischen Verwundeten, Kranken und Gefangenen und darunter viele Pockenkranke durch unser Land zogen oder bei uns für längere Zeit verweilten. Man beobachtete damals bei uns wieder schwere Pockenformen, welche seit der Durchführung der Vaccination keinem Arzte mehr zu Gesicht gekommen waren. In Stuttgart erlagen den Pocken 1869 : 31, 1870 : 134, 1871 : 187, 1872 : 59. Im ganzen Lande herrschten die Pocken 1872 noch in 575 Gemeinden; dann sank die Zahl rasch 1873 auf 66, 1874 auf 27, 1875 auf 17, 1876 auf 10, 1877 auf 6, 1878 auf 4 Gemeinden herab. Dieselbe Bewegung zeigten die Todesfälle; sie hatten 1872 noch 1164 betragen; dann folgten 1873 : 55, 1874 : 6, 1875 : 6, 1876 : 1, 1877 : 4, 1878 : 0. Hiemit war die gewöhnliche, sehr niedere Stufe der Pockentodesfälle erreicht.

Unter den epidemischen Krankheiten nimmt die **Grippe** eine eigenthümliche Stellung ein. Hirsch hat nachgewiesen, wie diese Krankheit seit unvordenklichen Zeiten durch Europa immer wieder als Pandemie gewandert ist. Auch für Württemberg lassen sich die Grippeepidemieen weit zurück verfolgen, und seit 1831 sind sie genauer aufgezeichnet worden. (Med.Corr.Bl.). Sie trafen die Jahre 1831, 1833, 1837, 1847, 1851, 1855 und 1857 und bildeten immer nur einen Abschnitt in den umfassenderen Wanderungen der Krankheit. Der Charakter derselben, die Verbindung von Lungenkatarrhen mit schwereren Affektionen des Nervensystems, äußerte sich deutlich in allen diesen Epidemieen. In den Jahren 1864 und 1867 zeigte sich die Grippe wieder, aber viel weniger ausgeprägt durch besondere Symptome und durch epidemisches Auftreten. Seit jener Zeit haben die Grippeepidemieen in Stuttgart ganz gefehlt, und es scheint, daß sie auch im übrigen Württemberg sich nirgends gezeigt haben. Zwischen den anderen, gewöhnlichen Lungenkatarrhen traten von Zeit zu Zeit, bald in größerer bald in geringerer Zahl, vereinzelte Fälle auf, welche durch die überwiegende Betheiligung des Nervensystems der eigentlichen Grippe ähnlich waren. Sie machten den Eindruck, daß diese Krankheit, welche bisher in großen Pandemieen die Länder durchzogen hatte, bei uns einheimisch geworden wäre und dadurch sowohl ihren epidemischen Charakter als ihre größere Gefährlichkeit verloren hätte.

In anderer Weise als die Grippe ist die **Diphtherie** (**Rachenbräune**) bei uns zur einheimischen Krankheit geworden. Haeser hat

geschildert, wie vom Jahre 1830 an die Diphtherie sich langsam über Europa und zuletzt auch über das östliche Deutschland in einer bis dahin nicht beobachteten Ausdehnung verbreitete, wie sie sich während der folgenden Jahrzehnte in allen europäischen Ländern einbürgerte. In Stuttgart wurden die ersten, vereinzelten Fälle am Ende der fünfziger und Anfang der sechziger Jahre beobachtet. Die ersten Berichte über ein ausgedehnteres Auftreten der Krankheit stammen aus dem Winter 1864/65 und sind besonders im Medizinischen Correspondenzblatt enthalten. Sie beziehen sich auf den Calwer Bezirk im nordöstlichen Schwarzwald und auf hochgelegene Orte des Oberamts Gmünd im Welzheimer Wald. Dann folgten im Jahre 1865 der Schönbuch, die Filderhöhe und verschiedene Orte des Oberamts Ludwigsburg. Aus dem Winter 1865/66 stammen einige Fälle der Winnender Gegend, und zuletzt 1867 scheint die Diphtherie sich in den nordöstlichen Theilen des Landes, in den Oberämtern Künzelsau und Neresheim verbreitet zu haben. Ueberall waren es theils sporadische, theils mehr epidemische Fälle von geringerer Sterblichkeit, fast verbreiteter in den ländlichen Orten als in den Städten. Den Anfang machten die zwei hauptsächlichen Waldgebirge des Landes und überwiegend der nördliche Theil desselben. Die Diphtherie rückte nicht langsam von der Stelle; sondern kurze Zeit nach dem ersten Erscheinen tauchte sie an zahlreichen, von einander entfernten Orten auf. Auf dieselbe Weise scheint sie auch im übrigen Deutschland sich verbreitet zu haben, und ganz besonders wissen wir dies vom Königreich Sachsen, wo sie nach unbedeutenden Anfängen im Jahre 1861 gleich in verschiedenen Landestheilen erschien und schon 1872 über das ganze Land verbreitet herrschte (Dr. Geißler). In Württemberg wurde mit dem Jahre 1876 eine ziemlich gleichmäßige Verbreitung über das ganze Land erreicht; es waren nur noch 8 Oberamtsbezirke verschont geblieben. Diese Zahl schmolz 1877 auf 3, 1878 auf 2 zusammen.

In Württemberg, wie in Sachsen, bildete die Diphtherie keine geschlossenen, von freien Zwischenräumen unterbrochenen Epidemieen, wie Masern und Scharlach. Die Krankheit verließ den Schauplatz nicht mehr ganz, nachdem sie ihn einmal mit einer größeren Zahl von Fällen betreten hatte, und die zeitweisen Steigerungen führten mehr nur zur Gewinnung neuer Gebiete. In den Todtenlisten von Stuttgart beginnt die Diphtherie 1867 mit 3 Fällen (zusammen mit echtem Croup). Dann folgen 1868 : 24 und auf ähnlicher Höhe 1869 : 24, 1870 : 21, 1871 : 19, 1872 : 20, 1873 : 24, 1874 : 29. Nun steigen die Zahlen rasch zu 36 in 1875, 82 in 1876, 133 in 1877, 107 in 1878, 139 in 1879, 142 in 1880. Erst 1881 fallen die Zahlen wieder auf 108. In ganz Württemberg begann (nach den Medizinalberichten) die Gesammtzahl der Todesfälle 1872

mit 334; dann folgen 1873 : 217, 1874 : 434, 1875 : 619, 1876 : 836, 1877 : 1314, 1878 : 1427. Die Zahl der betroffenen Gemeinden bewegte sich in dieser Zeit von 211 zu 160, 266, 253, 384, 397 und 507. Mit der zunehmenden Ausdehnung wuchs auch im wesentlichen die Bösartigkeit der Fälle. Besonders schwer wurde das Kindesalter betroffen. Die Höhe der Krankheit fiel auf die kältere Jahreshälfte, zwischen Oktober und März, die höchste Sterblichkeit auf den Dezember. Die Diphtherie kombinirte sich mit anderen Krankheiten, in erster Linie mit dem Scharlach. Beide Krankheiten giengen aber keineswegs immer parallel nebeneinander her. Die Diphtherie behauptete ihre selbständige Natur und Bewegung.

Als eine sehr seltene Krankheit erscheint in Württemberg der **Genickkrampf** (die Cerebrospinal-Meningitis). In Deutschland ist diese räthselhafte Krankheit zuerst in den Jahren 1863 bis 1866 in größerer Verbreitung aufgetreten. Von der norddeutschen Tiefebene zwischen Rhein und Weichsel zog sie sich südwestlich herauf im Gebiete des Rheins und südlich in einen Theil des mittleren Deutschlands. Sie näherte sich Württemberg zwischen Spätjahr 1864 und Frühling 1865 theils vom bayrischen Franken, von Nürnberg, Erlangen, Bamberg, weiterhin von Augsburg, Oettingen, Regensburg, Landshut, München, theils auf der andern Seite von Baden, von Rastatt, Karlsruhe, Freiburg, Baden-Baden her. In der zweiten Hälfte 1865 verbreitete sie sich besonders in der Rheinpfalz, z. B. in der Gegend von Speyer.

Die wenigen Fälle, über welche aus Württemberg von jener Zeit Berichte vorhanden und besonders im Mediz. Correspondenzblatt enthalten sind, stehen gewiß im Zusammenhang mit diesen badischen oder bayrischen Vorkommnissen; dahin gehören 3 Fälle von Wenz in Dörzbach, in badischen Orten nahe der württembergischen Gränze, aus Dezember 1864 und April 1865; dann von Arnold 1 Fall in Donzdorf aus Februar 1864, 2 Fälle in Kleinsüßen aus Mai 1865; weiter von Volz 3 Fälle in Ulm aus April, Mai und Juni 1865, darunter 2 Soldaten. Sonst im Donaugebiet 1 Fall von Kübel in Obermarchthal aus Juli 1865 und 1 Fall von Härle in Biberach aus April 1865. Zuletzt wurde der Genickkrampf im Winter 1866/67 am unteren Neckar im Oberamt Neckarsulm beobachtet; ich schöpfe die Angaben theils aus den Akten des k. Medizinalkollegiums (OA.A. Dr. Michel), theils aus freundlichen Mittheilungen von Dr. Steudel. Hier fand sich die größte Zahl, nemlich 10 Kranke im selben Umkreis. Davon gehörten dem Dorfe Kochendorf allein 6 an; 2 waren Einwohner des benachbarten Binswangen und 2 Schachtarbeiter in der Saline Friedrichshall. Man zählte also in diesem Zeitabschnitt 18 Fälle auf württembergischem Gebiete; gewiß sind noch mehrere Fälle vorgekommen, von welchen wir keine Kenntnis erhalten haben. Darunter waren nur 2 Mili-

tärpersonen, eine kleine Zahl gegenüber dem Uebergewicht, welches sonst das Militär in den meisten Epidemien von Genickkrampf behauptet. Die Sterblichkeit war bedeutend.

Im Winter 1870/71 zeigte sich der Genickkrampf noch in Berlin; seither war er, wie es scheint, in Deutschland verschwunden. Nach dem Statistischen Sanitätsbericht sind im Deutschen Heere (mit Ausschluß der bayrischen Truppen) während dieser Zeit bis zu den ersten Monaten des Jahres 1878 keine Fälle verzeichnet. Mit dem Februar 1878 trat der Genickkrampf nach der gütigen Mittheilung von Stabsarzt Dr. Kurz zum ersten mal entschieden in der Garnison Stuttgart auf. Es waren im Februar und März 7 Erkrankungs- und 2 Todesfälle. Im Januar und März 1880 wurden wieder 2 Krankheitsfälle bei Soldaten der Garnison Stuttgart beobachtet; der erste hatte einen schnellen, tödtlichen Verlauf. Auch in der Stadt Stuttgart fehlten die Fälle von Genickkrampf seit dem Jahr 1878 nicht. E. Gußmann zählt in seinen Berichten über die Sterblichkeit Stuttgart's von 1878: 6, von 1879: 1, von 1880: 12, von 1881: 2 Todesfälle durch Genickkrampf auf. Jedenfalls ist während der letzten Jahre diese Krankheit in Stuttgart überhaupt und besonders in der Stuttgarter Garnison zum ersten mal mit einer größeren Zahl von Fällen erschienen. Aus den übrigen Theilen von Württemberg fehlen in dieser Zeit alle Angaben über Genickkrampf. In Frankfurt a. M. erlagen dieser Krankheit im Jahre 1880 wieder 15 Personen, nur 2 weniger, als im höchstbelasteten Jahre 1865 (Jahresbericht). Nach dem Sächsischen Berichte von 1879 kamen während dieses Jahres wieder mehrere Fälle in den Garnisonen von Leipzig und Dresden vor, und im Jakobsspitale zu Leipzig zählte man 1879 sogar 17 Fälle der Krankheit. Die württembergischen Vorkommnisse hängen also gewiß mit ähnlichen Verhältnissen des übrigen Deutschlands zusammen.

Wir kommen zum Schluß an die größte pandemische Krankheit der Neuzeit, an die **asiatische Cholera**. Von der ersten Invasion Deutschlands durch die Cholera in den Jahren 1831 und 1832 wurde Württemberg gar nicht berührt. 1849 trat die Seuche sehr heftig in Holland und Belgien auf; sie erschien zu Köln schon in den ersten Tagen des Juni und im Spätsommer rheinaufwärts zu Mainz, Frankfurt, zu Mannheim und Straßburg. Im Verlaufe dieses Sommers zeigte sie sich auch an mehreren kleineren Orten im N. und NW. von Württemberg; sie liegen alle an kleineren Nebenflüssen des Neckars. Zwischen Juni und September folgten sich zwei Dörfer an der Jagst, Eindeldorf und Morsbach im Oberamt Künzelsau, dann an der Zaber das Städtchen Güglingen, endlich an der Enz die Stadt Vaihingen und das Städtchen Oberriexingen. Die konstatirte Krankenzahl betrug im Ganzen 119; davon starben 45. Vaihingen

allein hatte 68 Kranke und 21 Todte. Außerdem kamen auch vereinzelte Fälle aus der Nachbarschaft zur Anzeige, die wohl meistens durch Verschleppung entstanden waren.

Im Sommer und Herbst des Jahres 1854 rückte die Cholera unserem Lande viel näher. Sie brach in mehreren Theilen desselben aus, und ihr Erscheinen stand wohl hauptsächlich unter dem Einfluß der Epidemie, welche große Bezirke Bayerns und vor allem die Städte München und Augsburg heimsuchte. Während dieser Zeit starben in Stuttgart mehrere Personen, welche die Cholera von außen mit sich gebracht hatten. Zahlreiche Cholerafüchtlinge hielten sich in der Stadt auf. Am 26. August kam ein junger Badenser mit Diarrhöe von München und Augsburg nach Stuttgart zu Verwandten. Er reiste nach acht Tagen gesund wieder ab; in seinem Verwandtenhause aber erkrankte zu dieser Zeit ein zweijähriges Kind und ein Dienstmädchen an wirklicher Cholera. Die letztere starb; dann erkrankte auch das Kindsmädchen und genas. Weiter erlag noch in dem benachbarten Weiler Heslach der Mann der Wäscherin des Hauses. Der Letzterkrankte war der Sohn desselben; er wurde hergestellt. Für das ganze Epidemiejahr 1854 blieb es in Stuttgart bei diesen wenigen Erkrankungen und Todesfällen. In anderen Landestheilen entwickelten sich die Krankheitskeime zu kleinen, umschriebenen Epidemieen. Nicht weit von dem befallenen Nördlingen liegt gleichfalls an der Eger das Dorf Oberdorf und nahe bei diesem das Dörfchen Baldern; zwischen Mitte August und Mitte September kamen dort 23, hier 7 Choleraerkrankungen, dort 10, hier 5 Todesfälle vor. In dem Gebiete der Donau, welchem in Bayern eine größere Zahl von befallenen Orten und besonders das nächstgelegene Günzburg angehörten, war die Cholera stärker verbreitet. Sie erschien im September entfernter von Ulm in den zwei kleinen, von Norden kommenden Seitenthälern der Lauter und der Aach. Dort waren es Gundelfingen und Anhausen mit nur 6 Erkrankungen und 5 Todesfällen, hier eine größere Gruppe von Wohnsitzen, die Irrenpfleganstalt Zwiefalten, das Dorf Zwiefalten mit seinen Filialen Zwiefaltendorf und dem benachbarten Datthausen, im Ganzen mit 128 Cholerafällen und 45 Todten. Zwischen Zwiefaltendorf und Ulm kamen in Munderkingen 11 Erkrankungen mit 4 Todten, in Ersingen 6 Erkrankungen mit 4 Todten zur Beobachtung. Zuletzt erschien in Ulm selbst zwischen Ende Oktober und Ende November die Cholera noch mit 32 Erkrankungen und 27 Todesfällen. Außer allem deutlichen Zusammenhang blieb endlich die kleine Choleraepidemie, welche zwischen dem 10. und 30. Oktober Cannstatt befiel; sie brachte 11 Todesfälle bei 19 Erkrankungen. Ihr Ursprung wird wohl nicht mit Unrecht auf das Volksfest zurückgeführt, welches am 28. September abgehalten worden war und sehr viel Volk aus allen Himmels-

richtungen zusammengeführt hatte. Während dieser Cholerazeit wurde der Verkehr zwischen Cannstatt und dem benachbarten Stuttgart in keiner Weise unterbrochen, und doch blieb das letztere vollständig frei von Choleraerkrankungen. Nimmt man endlich alle, auch die vereinzelten Cholerakranken des Jahres 1854 zusammen, so ergibt sich die kleine Zahl von 254; davon sind 127, also genau die Hälfte gestorben.

Als im Sommer 1855 die Cholera in der Schweiz herrschte, kam ein Ableger der Epidemie in der Nähe von Stuttgart, in Möhringen auf den Fildern, vor. Viele Württemberger, welche bei den Schweizer Eisenbahnbauten beschäftigt waren, kehrten damals wegen der Cholera in ihre Heimat zurück. So kamen auch zwei Steinhauer von Liestal nach Möhringen; der eine derselben war von einem leichten Choleraanfall noch nicht ganz hergestellt. Acht Tage darauf erkrankte seine Schwägerin und starb nach kurzer Krankheit am 28. September an asphyktischer Cholera. Nachher sind dort nur noch zwei zweifelhafte Fälle von Diarrhöe bei Erwachsenen vorgekommen (Mediz. Corr.Bl.). Viel tiefer war der Eindruck, welcher 1866 durch ganz ähnliche Umstände in Uzmemmingen hervorgebracht wurde. In diesem Dorfe, das nicht weit von Nördlingen und nahe bei dem 1854 von der Cholera heimgesuchten Oberdorf liegt, kam am 25. August eine Böhmin an, welche von Teplitz durch ausgedehnte Choleradistrikte, besonders auch durch Prag und Nürnberg, gereist war. Sie erkrankte nach 36 Stunden, bald darauf auch ihr Wirth, und von dem Wirthshaus pflanzte sich die Cholera weiter fort durch das ganze Dorf, theils in einzelnen Erkrankungen, theils in kleinen Hausepidemieen. Bis zum 2. November wurden 23 Fälle von ausgeprägter Cholera, 37 von Cholerine und Diarrhöe beobachtet; von den ersteren starben 17, von den letzteren 2 Personen. Die Krankheit blieb ganz auf Uzmemmingen beschränkt.

Als im gleichen Sommer 1866 im südwestlichen Deutschland die preußischen Truppen während des Waffenstillstandes dislocirt wurden, rückten sie auch im nördlichen Theile von Württemberg über Mergentheim bis nach Schw. Hall vor. Auf dem angrenzenden badischen Gebiet erschienen damals zahlreiche, durch Hamburger Truppentheile eingeschleppte Cholerafälle (nach Ober-Med.R. Dr. v. Reuß). Aber die Krankheit überschritt nirgends die naheliegende württembergische Gränze.

Im September 1867 wurde die Cholera aus Zürich nach Ravensburg eingeschleppt. Es starben hier zwei weibliche Individuen, welche die Cholera von Zürich mitgebracht hatten. Nachher erlagen der Cholera noch die Mutter des einen jener Individuen und zuletzt der Krankenwärter der Mutter, beide dem Schnapstrinken sehr ergeben (Akten des K. Ministeriums des Innern).

Die letzte Epidemie brach 1873 in Heilbronn a. N. aus. Es ließen sich hier keine ähnlichen Entstehungsursachen nachweisen, wie in Uzmemmingen. Aber die Cholera war im Sommer jenes Jahres mit großer Intensität über einen so großen Theil von Deutschland ausgebreitet, daß eine Einschleppung nach Württemberg mit Leichtigkeit stattfinden konnte; besonders nah lag das schwer heimgesuchte München. Vom 25. auf den 26. August erkrankten in Heilbronn 5 Personen, und bis zum 26. Oktober betrug die Zahl der ausgeprägten Cholerafälle 192; davon sind 96 gestorben. In dem benachbarten Dorfe Frankenbach erkrankte am 7. September eine ältere Frau, welche am vorhergehenden Tage in Heilbronn eine Cholerakranke besucht hatte. Bis zum 21. Oktober kamen in Frankenbach 34 Erkrankungen und 20 Sterbefälle durch Cholera vor. In einigen nahgelegenen Orten starben im Ganzen noch 9 Personen, welche die Cholera aus Heilbronn mitgebracht hatten; aber nirgends bildete sich ein neuer Herd, wie in Frankenbach. Auch diesmal war die Krankheit wieder schnell erloschen.

In allen großen Cholerazeiten, 1849, 1854, 1866 und 1873, hat sich die Seuche nie in Württemberg niedergelassen, sondern unser Land nur flüchtig gestreift. Die Zahl sämmtlicher Cholerafälle, welche in Württemberg entstanden und bekannt geworden sind, betrug 666; darunter waren 312 Todesfälle, also fast die Hälfte der Erkrankten.

Die Krankheiten, welche von den Thieren auf den Menschen übertragen werden, scheinen in Württemberg nichts Besonderes darzubieten (Mediz.Ber.). Der Wasserscheu erlagen 1872 : 3, 1873 : 2, 1874 : 2, 1875 : 0, 1876 : 3, 1877 : 1, 1878 : 1 Person. An Milzbrand erkrankten in diesen sieben Jahren 14 Individuen, davon 1874 : 5, 1878 : 4. Im Ganzen starben 5. Von Rotz sind nur aus dem Jahre 1873 2 Fälle verzeichnet, die mit Genesung endigten.

Hier schließt sich die **Wurstvergiftung** an. Justinus Kerner hat auf sie zuerst hingewiesen, sie ist aber bis jetzt eine räthselhafte Krankheit geblieben; es läßt sich indeß nicht daran zweifeln, daß sich in Würsten unter gewissen Umständen durch Zersetzung ein Gift entwickelt, welches in seinen Wirkungen an die scharfen narkotischen Gifte erinnert. Dieses Gift ist noch nie in isolirtem Zustande dargestellt worden, und es läßt sich daher auch über seine Natur nichts Näheres angeben. Deutschland und besonders Württemberg sind immer der hauptsächliche Schauplatz der Wurstvergiftungen gewesen.

Zur Schilderung dieser Krankheit benütze ich ein statistisches Material, welches von Obermedicinalrath Dr. v. Reuß gesammelt und mir in liberalster Weise zur Verfügung gestellt worden ist. Es ist sehr reichhaltig und umfaßt nach amtlichen Berichten 508 Erkrankungsfälle in Württem-

berg aus den Jahren 1789 bis 1859. Von den 508 Erkrankten starben 118, also 23,2 %. Es entspricht ganz der Art der Vergiftung durch gemeinsamen Genuß schädlicher Nahrungsstoffe, daß die Erkrankungen fast immer gruppenweise auftraten. Die 508 Erkrankungsfälle zerfallen in 146 Gruppen; auf jede einzelne kamen durchschnittlich 3 bis 4 Individuen.

Die Fälle sind in sehr ungleicher Weise über Württemberg vertheilt. Sie haben im Donaukreise, also besonders in Oberschwaben ganz gefehlt. Auch in den andern Kreisen ist eine größere Zahl von Oberämtern völlig frei geblieben. Besonders belastet zeigte sich der Schwarzwaldkreis mit 219 Erkrankungen, darunter Herrenberg (70), Calw (62), Nagold (29), Rottenburg (21), Neuenbürg (17), Sulz (16). Dann folgt der Jagstkreis mit 172, darunter Gerabronn (39), Gaildorf (30), Welzheim (29), Hall (25), Gmünd (22), Schorndorf (15); endlich der Neckarkreis mit 110, darunter besonders Backnang (56). Es treten hier besonders die bewaldeten Bergzüge des Landes hervor. Ueberall richtet sich die Häufigkeit der Wurstvergiftungen nach der Verbreitung der Volkssitte, sich Wintervorräthe unter der Form von unvollkommen oder gar nicht geräucherten Würsten anzulegen. Gewöhnlich sind diese Würste groß und massig; sie enthalten im Magen oder Dickdarm des Schweines besonders das Blut und die Leber desselben Thieres, meist gemengt mit Weck und Milch. Es begreift sich, daß diese dicken Wurstmassen vom Rauche nur unvollkommen durchdrungen werden, um so weniger, wenn die Würste in den Rauchfängen dichtgedrängt neben einander hängen. Sie erfahren dann die chemische Veränderung, durch welche das Wurstgift auf eine bis jetzt noch unbekannte Weise entsteht. Je länger die Würste hängen, desto mehr entwickelt sich das Gift. So erklärt es sich, daß auf den Frühling allein von 508 Erkrankungen 313 kamen. Dann folgt der Winter mit 81, der Sommer mit 48 und der Herbst mit 25 Erkrankungsfällen. Dies macht 467 Fälle; bei den übrigen ist der Monat nicht angegeben.

In neuerer Zeit hat man viel weniger von Wurstvergiftungen gehört. Seit 1859 wurde im Medizinischen Correspondenzblatt noch von 11 Fällen berichtet, 4 aus dem Oberamt Calw, 4 aus dem Oberamt Crailsheim, 2 aus dem Oberamt Leonberg und 1 aus der Stadt Stuttgart. In dem Medizinalbericht von 1876 wird von einem Fall im Oberamt Gerabronn erzählt, wo 2 Personen durch den Genuß von Blutwürsten erkrankten. Außerdem kamen 1876 und 1877 Erkrankungen durch den Genuß von Leberwürsten in Nürtingen und Stuttgart vor. In der letzteren Stadt erkrankten 24 Personen und 1 starb. Aber die Leberwürste waren frisch und ohne nachweisbare schlechte Eigenschaften, und die Erkrankungen hatten nicht den Charakter der Wurstvergiftung, sondern den einer heftigen

Cholerine mit raschem Collapsus. Vielleicht sind die Wurstvergiftungen durch eine rationellere Behandlung der Würste seltener geworden. Jedenfalls sind sie immer noch der größten Aufmerksamkeit würdig.

Von den **menschlichen Parasiten** endlich verdienen nur die Bandwürmer und die Trichinen eine nähere Erwähnung.

Die Bandwurmkrankheit scheint auch bei uns in ziemlicher Häufigkeit vorzukommen. Doch ist es bis jetzt unmöglich, die prozentische Zahl der Kranken für das ganze Land oder für einzelne Theile desselben überhaupt anzugeben. Früher wurde nur der Bandwurm des Schweines, Taenia Solium, als vorhanden angenommen; aber nach wiederholten Beobachtungen scheint auch die Taenia mediocanellata, welche der Finne des Rindes entspricht, nicht selten zu sein. Die letztere Art zeigt sich namentlich bei Kindern, welche aus medizinischen Gründen eine Zeit lang geschabtes, rohes Ochsenfleisch genossen haben. Was die Schweinefinne betrifft, so wird diese auffallend selten in dem Fleisch der württembergischen Landrasse gefunden; viel häufiger zeigt sie sich in Schweinen der ungarischen, polnischen und hessischen Rasse. Die Finne der Taenia mediocanellata ist seit dem Bestehen der technischen Fleischbeschau im Stuttgarter Schlachthause nur einmal in einem Rinde aufgefunden worden (Stadtdirektionsthierarzt Saur).

Bothriocephalus latus kommt in Württemberg nur selten vor durch Einschleppung aus anderen Ländern, besonders aus der französischen Schweiz.

Die **Trichinenkrankheit** war bis vor Kurzem in Württemberg nirgends zur Beobachtung gekommen. Vor einigen Jahrzehnten (1849) hatte Professor Dr. Luschka auf der Tübinger Anatomie die Leiche einer Frau untersucht, welche voll von eingekapselten Trichinen war. Die Frau war 1781 in der Schweiz geboren; dann hatte sie lange Zeit als Marketenderin mit den Napoleonischen Heeren Norddeutschland durchzogen, und endlich war sie als Bettlerin in Oberschwaben gestorben. Gewiß hatte sie ihre alten Trichinen nicht in Württemberg, sondern während ihrer längeren Wanderungen in Norddeutschland erworben.

Der erste, konstatirte Fall von Trichinenkrankheit erschien in Crailsheim im Januar 1879. Es erkrankte dort ein Mann, seine Frau und sein Knabe, nachdem sie von einem schwach geräucherten Schinken theils in gekochtem, theils in rohem Zustand genossen hatten. Der Schinken war durchspickt von zahllosen, ausgebildeten, eingekapselten Trichinen. Der Mann und die Frau starben; das Kind genas. Die Sektion wies bei den beiden ersten die Richtigkeit der Diagnose nach. Der Schinken stammte aus Burgsinn, einem Dorf in der Nähe von Gemünden im bayrischen Unterfranken. Der Pfarrer des Dorfes, der Bruder des in Crailsheim

Gestorbenen, war schon vorher nach dem Genuß von Schinken gleichen Ursprunges erkrankt und starb gleichfalls. Der Cantor und seine Frau hatten von demselben Fleisch gegessen, erkrankten leichter und genasen. Ueber die Herkunft des trichinösen Schweines konnte nichts Weiteres erhoben werden; jedenfalls war es in Burgsinn aufgezogen worden. Auch dieser Fall von Trichinose weist also auf keine württembergische Quelle hin.

Man ist geneigt, diese Immunität unseres Landes von der Volkssitte, von der Art und Weise abzuleiten, wie man in Württemberg gewöhnt ist, das Fleisch der Schweine zu genießen. Wo dieses Fleisch nicht roh und nicht in blos gesalzenem oder geräuchertem Zustande genossen, sondern, wie bei uns, in der Regel vorher gekocht oder gebraten wird, da entgeht man allerdings zum großen Theile der Gefahr, daß lebende Trichinen in den menschlichen Darmkanal gelangen. Diese Thatsache hat sich in viel großartigerem Maßstabe bei den neuesten Verhandlungen herausgestellt, welche in der Akademie der Medizin zu Paris über Trichinose geführt worden sind (Gaz. méd. de Par. 4. Mars 1882). Trotz der kolossalen Massen von Schweinefleisch, welche aus Amerika und Deutschland nach Frankreich eingeführt und theils im Heere, theils an den Mittelpunkten des Handels und der Industrie verbraucht werden, ist doch in ganz Frankreich bis jetzt nur Ein Fall von Trichinenkrankheit beim Menschen bekannt geworden, hervorgerufen durch ein französisches Schwein. Mit Recht wird von der Akademie als Grund hiefür die allgemeine Sitte angeführt, das Fleisch bei einer Temperatur zuzubereiten, welche das Leben der Trichinen aufhebt. Im Gegensatze hiezu herrscht in Norddeutschland der allgemeine Brauch, das Fleisch des Schweines blos geräuchert oder gesalzen oder als rohe Wurstmasse zu genießen. So versteht es sich von selbst, daß viele lebende Trichinen in den Magen und Darmkanal des Menschen einwandern.

Es scheint aber in Württemberg noch ein zweites Moment hinzuzukommen, welches die Gefahr der Trichinose abhält. Die mikroskopische Untersuchung der Schweine im Stuttgarter Schlachthause hat eine auffallend geringe Zahl von Trichinenerfunden ergeben. Nach den Mittheilungen von Stadtdirektionsthierarzt Saur wird im Stuttgarter Schlachthause von den 24 000 bis 25 000 Schweinen, welche im Durchschnitt jährlich geschlachtet werden, etwa der zwölfte bis fünfzehnte Theil mikroskopisch untersucht. In den zwölf Jahren von 1866 bis 1877 wurde bei 12 000 auf diese Weise zur Untersuchung gekommenen Schweinen nur Einmal ein trichiniges Schwein von der hessischen Rasse gefunden. Nach schriftlicher Mittheilung wurden im Jahre 1880 27 573 Schweine geschlachtet und davon etwa 2 000 untersucht. In keinem einzigen derselben konnten Trichinen entdeckt werden; ebensowenig fanden sie sich bei 600 Untersuchungen von Rauchfleisch und Schinken. Ebenso verhielt sich das Jahr

1881. Von 23 507 Schweinen wurden 2 591 untersucht, und **Saur** konnte weder in diesen, noch in Schinken, Würsten und Rauchfleisch württembergischen Ursprungs eine einzige Trichine auffinden.

Dagegen wurden nach **Eulenberg** während des Jahres 1880 in ganz Preußen 3 342 303 Schweine untersucht und darunter 2 284 trichinige gefunden; dies ergibt 1 auf 1 463. **Leuckart** schätzt, daß man im Durchschnitt auf 1 000 Schweine 1 trichiniges annehmen könne. In Braunschweig kommt 1 auf 5 000, in Halle 1 auf 3 000, aber in Schwerin 1 auf 550, in Rostock 1 auf 340, in Kiel 1 auf 200. In Schweden soll das Verhältnis bis zu 1 auf 40 steigen. Am ungünstigsten scheinen sich die amerikanischen Schweine zu verhalten. Die amerikanischen Schinken und Speckseiten, welche jetzt in vielen Ländern eingeführt werden, zeigen überall einen großen Reichthum an Trichinen.

Es läßt sich hiernach kaum zweifeln, daß die Schweine verschiedener Länder und Gegenden in sehr verschiedenem Maße an Trichinen erkranken, und es ist wahrscheinlich, daß speziell unsere Landrasse besonders arm an Trichinen, wie an Finnen ist. Auf dem anderen Extreme stehen die amerikanischen Schweine. Von 88 Stücken, welche im Jahre 1880 lebend dem Dresdener Schlachthofe zugeführt wurden, sind nicht weniger als 14, d. h. 16 % trichinige gefunden worden (Sächsischer Jahresbericht).

Mit den Trichinen der Ratten werden diese Verhältnisse kaum zusammenhängen. 61 Ratten, welche im Stuttgarter Schlachthause gefangen wurden, zeigten sich ganz trichinenfrei. Es dürfte viel wahrscheinlicher sein, daß die Pflege und Fütterung der Schweine einen großen Einfluß ausübt, daß Stallfütterung in dieser Beziehung anders wirkt, als Fütterung im Freien. Sehr wichtig wäre, den Ursachen nachzuforschen, welche in den verschiedenen Ländern die Einwanderung der Trichinen in die Schweine begünstigen. Außerdem aber dürfte es räthlich sein, die Bevölkerungen darüber zu unterrichten, daß die höheren Temperaturen beim Kochen und Braten die Trichinen tödten, daß also eine gehörige Zubereitung des Schweinefleisches der beste Schutz gegen Trichinenvergiftung ist. Die mikroskopische Fleischbeschau hat nie volle Sicherheit gewährt, weil es unmöglich ist, alle Stellen im Schweinefleisch zu untersuchen, wo Trichinen sitzen können; sie ist viel unsicherer geworden, seit man weiß, daß die Trichinen auch im Speck und in den Darmwandungen des Schweines vorkommen. Daher geht auch der neueste Vorschlag der Pariser Akademie der Medizin blos dahin, die Administration solle die Gemeinden durch eine besondere Instruktion auf die Gefahren aufmerksam machen, welche mit dem Genusse von rohem oder unvollkommen gekochtem Schweinefleisch möglicherweise verbunden sind. O. **Köstlin**.

III.

Lebensweise und Sitten.

Während das Leben des Städters im letzten Menschenalter wesentliche Wandlungen erfahren, nächstens alle seine provinziellen und lokalen Besonderheiten vollends hingegeben hat, für mehr Lebensgenuß, aber auch mehr Rast- und Friedlosigkeit, bewahrt das Landleben in den bäuerlichen Kreisen, bei den „hartschaffenden Unterthanen", wie Herzog Christophs Schulordnung von 1559 sie nennt, noch heute mehr als bloße Reste seiner alten Lebensweise und Sitte in Nahrung, Kleidung, Wohnung, Uebung und Brauch bei Freud und Leid. Man wird über dieses Volksleben das Beste theils in einigen Oberamtsbeschreibungen (z. B. Welzheim, Hall, Tübingen, Maulbronn, Brackenheim, Tuttlingen, Mergentheim, Künzelsau), theils in den Erzählungen von Berthold Auerbach, Auguste Eisenlohr, Ottilie Wildermuth, Karl Schmidlin, Fr. Beutelspacher, Fr. Möhrlin, P. Lang, K. und R. Weitbrecht, den Schilderungen des Malers Joh. Bapt. Pflug (bei Günthert, Erinnerungen eines Schwaben II S. 64 ff.*), und, wenn man außer dem Veralteten manche Uebertreibungen in der Form abzieht, den Schwänken von Johs. Nefflen, Gottl. Friedr. Wagner, Theod. Griesinger u. A. finden. Hier soll zunächst, was kundige Mitarbeiter aus den verschiedenen Landesgegenden neuestens uns berichtet haben, zusammengestellt werden.

A. Nahrung.

Schwaben hat von Alters her für ein Land gegolten, da man gut ißt und trinkt, wo

> Süße Speise sich findet und alles Guten die Fülle,
> Und man backt im Lande das Brot mit Butter und Eiern . . .
> (Goethe, Reinecke Fuchs.)

und öfters sieht der Schwabe mitleidig auf den vermeintlich hungerleidenden, schlechttrinkenden Mittel- und Norddeutschen herunter. Mit welchem Recht, ließe sich nur durch eine vergleichende Statistik des Verzehrs von Fleisch, Bier, Wein rc. in Stadt und Land aller deutschen Bundesstaaten nachweisen. Bis es eine solche geben wird, bescheiden wir uns, das Charakteristische der Nahrungsweise in den verschiedenen Landestheilen hervorzuheben.

1. **Oberschwaben.** Während in der Landesbeschreibung von 1863 gesagt ist, der Oberschwabe genieße vorzugsweise Milch-, Mehl- und Schmalzspeisen, schreibt uns ein bewährter Kenner über die heutigen Verhältnisse: Jene Speisen haben sich

*) Vergl. auch: Ländliche Gebräuche in Württemberg, gezeichnet von Pflug, in gutem Steindruck erschienen Stuttgart im Verlag der Ebner'schen Kunsthandlung c. 1830.

auf das Allgäu zurückgezogen, die Oberämter entlang der Donau und in ihrem Flußgebiet sind fleischessende. Die tägliche Mittagspeise ist an Fleischtagen, Sonntag. Montag, Dienstag und Donnerstag, Kraut, Knöpflen und Speck oder „biegen Rindfleisch“; grünes Fleisch nur an Festtagen oder bei und nach Metzelsuppen. Was man im Unterland Spätzlen heißt, nennt man hier Knöpflen, was andere Landschaften Knöpflen heißen, Knöpf oder Kügelen. In den Sommermonaten tritt an die Stelle des Sauerkrauts der grüne Salat. An Festtagen wird entweder „aus der Brüh“ gegessen: saure Knöpflen oder Nudeln mit Bohnenschalen, selten mit Bohnenkernen; Milchschmorren, oder Schmuderitz; Kartoffelbrei; Kartoffelschnitz mit Brennmehl-Brühe ꝛc., oder gebraten: also gebratene Schupfnudeln mit Kraut gemischt, Kratzer, Kratzete (Eierhaber), gebratene Hosenbändel, Butternudeln, gebratene Dampfnudeln, neben denen es auch nackete in der Schleiferbrüh gibt, geröstete Kartoffeln ꝛc. Am Fastnachtsonntag und Palmsonntag, sowie zur Zeit des Heuets und der Ernte werden, weil die Bäuerin keine Zeit zum Kochen hat, „ausgezogene Küchlein“ in heißem Schmalz gebacken; auf Kirchweih und Weihnachten Aepfelbrot und Birenzelten = Hutzelbrot. An die Stelle des altherkömmlichen morgendlichen Habermuses tritt der Prolet Kaffee siegreich ein, blos das Nachtessen ist noch althergebracht, erst eine schwarze Wassersuppe oder Brennsuppe, dann Milch und Brotbrocken drinn oder Milch und Kaffee. Allein die Käsereien setzen dem in wenigen Jahren auch ein Ziel. Wie Pilze schießen diese unseligen Käsereien empor, der Bauer verkauft alle Milch, und die kleinen Kinder leiden jetzt zweimal Noth, da die Mütter nicht stillen. Man ißt allerdings 5 mal, aber wie überall nur 3 mal Warmes. Die 2 Zwischenmahlzeiten sind eben nur Unterbrote, Vesper, (in Ehingen Collatiaun genannt), wie überall. Mehr als in anderen Gegenden wird nicht gegessen, höchstens mehr Fleisch gegenüber den andern Speisen.

Als Getränke dienen Bier, meist braunes, selten mehr weißes, dann am See und bis gegen Waldsee herab Wein, sonst vielfach Obstmost; Schnaps nur im Flußgebiet des Bodensees, im oberen Allgäu und auf der Alb. (Oberamtsarzt Dr. Buck in Ehingen.)

2. Alb. Die Nahrung ist in der Hauptsache, abgesehen vom Fleischquantum, bei Reichen und Armen dieselbe: Habermus, „schwarzer Brei“ genannt, aus feingeschrotenem Kernen oder Weizen, Mehlknöpflein, Nudeln, geschnittene oder Ofen-Nudeln (Dampfnudeln), Milch, Kartoffeln, Sauerkraut und Fleisch. Der mittlere Mann schlachtet jährlich 1—2 Schweine ins Haus, die Vermöglichen sind mit gesalzenem und geräuchertem Schweine- und Rindfleisch aus dem eigenen Stall stets versehen. In der Ernte werden Küchlein und in den Festzeiten Zeltes, d. h. Hutzelbrot, gebacken. Als Hauptgetränk wird mehr und mehr der Obstmost herrschend, im Sommer bei den strengen Feldarbeiten ziemlich viel Branntwein getrunken; größere Bauern brauen im Sommer auch Weißbier. Im Wirthshaus wird fast nur Bier, selten Wein und Branntwein getrunken. Wasser ist trotz der Wasserleitung als Getränke nicht beliebt. (Pfarrer Rüdiger in Bermaringen.)

3. Baar. Frühstück theilweise Kaffee, meistens Suppe und Kartoffeln; Mittags Sauerkraut mit Knöpflen und Speck, so regelmäßig, daß der Witz geht: sie wechseln auch, Sonntag Kraut, Knöpfle, Speck, Montag Knöpfle, Kraut, Speck, Dienstag Speck, Kraut, Knöpfle, dann fange man wieder vorn an; im Sommer auch „Gemüse“: Salat, „welsche Bohnen“, „rothe Ranen“ (Rüben). „Rauh Brot“ aus Gerste, Linsen und Ackerbohnen; weißes Brot aus Dinkelmehl. Hauptgetränke leider der Branntwein: „der Bier“ tauge nicht zum Arbeiten, der Wein sei zu „kostlich“. Hochzeitessen ganz regelmäßig: Brotsuppe, Sauereissen (Gekröse), Nudelsuppe mit

Rindfleisch, Rettig und rothe Ranen, Sauerkraut mit Schweinsbraten und Bratwurst, Kalbsbraten mit gekochten Zwetschgen und Salat. Pfingstessen: Gallere = gesulztes Fleisch. Zur Kirchweihe: Küchlein und mit Obst gefüllte Laiblein; von Kuchen weiß man nichts. (Pfarrer Elwert in Trossingen.)

4. Schwarzwald. Hier ist zu unterscheiden zwischen dem Leben auf den Höfen, bei den reichen Waldbauern und ihren Taglöhnern, und der Lebensweise der kleineren Leute in den geschlossenen Dörfern, dort wo der meiste Wald in den Händen des Staates und auch die Feldmarkung sehr klein ist. Das erstere wird in Folgendem beschrieben:

Der Tag beginnt damit, daß der „Herr" weckt, was je nach der Jahreszeit zwischen 3 und 5 Uhr Morgens vorgenommen wird. Dann wird das Morgenessen bereitet, gewöhnlich von der „Großmagd", und ist entweder „weiß", wenn mit Milch zubereitet, Milchsuppe von Brot oder Habermehl, oder „schwarz", wenn die Suppe mit Wasser zubereitet und geschmälzt wird. Um 9 Uhr wird Brot und Most mit dem unvermeidlichen Schnaps gevespert. Ganz ähnlich ist das Vesper Nachmittags. Um 11 Uhr wird zum Mittagessen „geläutet". Dieses, von der „Frau" oder einer Tochter mit Beihilfe der großen Magd zubereitet, besteht großentheils aus Kraut mit Speck (d. h. geräuchertem Schweinefleisch) und Spatzen; Kartoffeln, Riebelen, Habermus, aller Arten Gemüse; Gebackenes; auch frisches Fleisch, Rindfleisch, ist häufig. Früher, so lange man vom Verkehr mit der Welt ausgeschlossen war, meinte man, auf dem Schwarzwald wachsen keine Gemüse, allein angestellte Versuche zeigten bald, daß diese auch hier gerathen, und so sieht man in den Gärten die verschiedensten Arten von Gemüsen, vom Monatrettig bis zum Blumenkohl, auch allerlei Rübenarten fehlen nicht. Sommers bildet der Salat und die Bohnen ein Hauptnahrungsmittel. Das Nachtessen besteht aus Suppe, saurer Milch und Kartoffeln.

Die „Herrschaft" nährt sich ganz wie die in den bessern Häusern der Stadt. Im Frühling kauft man die ersten Frühgemüse, die im Handel von Straßburg und Umgegend gebracht werden. Fleisch kommt immer auf den Mittagstisch, doch ist Kraut und Speck eine Lieblingsspeise geblieben. Nachmittags wie Morgens Kaffee. Verächter von Wein und Bier gibt es nicht. Wein haben die Wohlhabenden im eigenen Keller, auch Bier halten sich Viele im Hause.

Einfacher ist natürlich die Nahrung der kleineren Leute, welche die Arbeit in den Staatswaldungen zusammen mit der Feldarbeit kümmerlich nährt: Morgens Wassersuppe, Milchsuppe, Habersuppe, auch Haberbrei und zum Theil das sogenannte Holzmus, was andere Schwaben Eierhaber nennen. Die Waldarbeiter nehmen, wenn sie weit zu gehen haben, ihr Mittagessen mit: Schwarzbrot, Speck, wer's hat, und Branntwein, auch Milch. Sind sie in der Nähe beschäftigt, so wird ihnen das Mittagessen hinausgetragen: ziemlich große Spätzlen in irgend einer Brühe, oder Kartoffelschnitze, Kraut, Bohnen. Die mittleren Leute essen vielleicht 1—2 mal in der Woche Fleisch, außer wenn sie eigenes geräuchertes Fleisch haben, was nur den kleineren Theil des Jahres der Fall ist. In den letzten Jahren haben Manche wochenlang kein Fleisch zu essen bekommen. Mehl-, Eier- und Milchspeisen sind das weit Ueberwiegende. Früher war noch mehr als jetzt die Sitte, daß bei keiner Mahlzeit, Morgens, Mittags und Abends, Milch fehlen durfte, süß oder sauer, aus der Schüssel gegessen, selbst hinter dem Sauerkraut. Zu Hause wird fast nur Most getrunken und Branntwein; im Wirthshaus ebenfalls viel Most, etwas mehr Bier und aus Gründen wenig Wein; beim Most und Bier darf Branntwein als Bindemittel selten fehlen. Branntwein allein wird nicht sehr häufig genossen. (Pfarrer Bührlen in Schömberg und Pfarrer Majer in Pfalzgrafenweiler.)

5. **Unterland,** als Beispiel das Strohgäu. Der wohlhabende Bauer lebt zu Hause nicht schlecht: Morgens Kaffee, Mittags täglich Suppe mit Fleisch, Gemüs und Kartoffeln; Abends auch wieder Suppe, manchmal mit Fleisch und Salat, gewöhnlich aber mit nachfolgender Milch und Kartoffeln; dazwischenhinein wird zweimal gevespert, für die Dienstboten Most, der Bauer aber, der seinen Wein im Keller hat, trinkt bei Tisch und zum Vesper nach Belieben Wein oder Most. Der mittlere Bauer hat keinen Wein im Keller; ißt Morgens seine Suppe; Mittags kommt eben 1 bis 2 mal in der Woche Fleisch auf den Tisch, sonst Suppe, Gemüs und Kartoffeln; Abends Suppe, Milch und Kartoffeln; Spätzlen, Milch, Kartoffeln und Most bilden die Hauptnahrung. Am Sonntag ist bei wohlhabenden und mittleren Bauern fast das ganze Jahr hindurch das regelmäßige Mittagessen: Sauerkraut und Schweinefleisch (leicht geräuchert oder eingesalzen) mit Spätzlen oder Kartoffeln; Kraut wird so viel gekocht, daß der Rest für Dienstag oder Mittwoch noch einmal zum Wärmen reicht. Der unbemittelte Landbewohner und Taglöhner ist wie überall schlimmer daran; wenn er seinen Most, Kartoffeln, Milch und Schwarzbrot hat, ist er wohl zufrieden; da es aber schon mehrere Jahre an Obst ganz mangelt, oder wenigstens für ihn viel zu theuer zum Kaufen ist, so bleibt ihm nichts übrig, als seinen inneren Menschen mit Schnaps zu erwärmen.

Im Wirthshaus ist der wohlhabende und mittlere Bauer meist sehr sparsam, er trinkt seine Flasche Bier und ißt einen Käs oder wohlfeile Wurst dazu, Wein trinkt er nur ausnahmsweise, der unbemittelte nimmt zu seinem Bier und einem Stück Brot einen Schnaps. (Dr. Günzler in Leonberg.)

6. **Im Hallischen** und **Hohenlohischen** ißt der wohlhabende Bauer im Winter viel Fleisch. Um Martini wird ein Rind oder eine gemästete Kuh geschlachtet und das Fleisch eingepökelt, im Februar geht es an die Schweine, deren Fleisch für den Sommer geräuchert wird. Doch werden im Sommer hauptsächlich Milch, Eier und Mehlspeisen, Ernteküchlein, Waffeln, Apfelküchlein, „Gemockeltes“ (Eierhaber) genossen. Vor und nach den 3 Hauptmahlzeiten wird von der „großen Magd“ oder einem Glied der Familie gebetet. Der „große Knecht“ nimmt in einzelnen Häusern zuerst den Schöpflöffel und theilt auch das Brot aus. Suppe und Milch werden in der Regel ohne Teller, unmittelbar aus der Schüssel gegessen.

Als Getränke dient, seit in den letzten Jahrzehnten die Obstbaumzucht sich bedeutend gehoben hat, hauptsächlich der Aepfelmost, mit Branntwein in den strengsten Arbeitszeiten, theilweise auch ein aus der „Hauszwetschge“ bereitetes Getränke. Der Speisezettel zur Hochzeit eines größern hällischen Bauern ist folgender: Vor dem Kirchgang: Frühsuppe, Reissuppe, 1½ Pfund Rindfleisch an Einem Stück für jeden Gast; Zubehörden: saure Gurken, rothe Rüben, Meerrettig. Nach der Trauung: Nudelsuppe; Voressen: saure Brühe, in welche Kutteln und sonstige Eingeweidetheile geschnitten sind, 1½ Pfund Rindfleisch sammt Zubehör, 1½ Pfund Schweinefleisch, Blutwurst und Sauerkraut. Pause. Knöpflessuppe, 1½ Pfund Schweine- oder Kalbsbraten, Brat- oder Leberwurst und Salat. Zu jedem Gang frische Salzbrote, Wein nach Belieben, für die Liebhaber auch Bier. Die Speisen werden in großen Zwischenräumen aufgetragen, und spät in der Nacht folgt dann noch Kaffee. Die großen Fleischmassen kann natürlich kein Gast annähernd bewältigen, deswegen wird nach den betreffenden Gängen Papier ausgetheilt, in welches die Gäste die Ueberreste einwickeln und in gewöhnlich dazu mitgebrachten Säckchen unterbringen, um sie mit nach Hause zu nehmen. (K. Schauffele in Hall.)

B. Kleidung.

Hat schon die Landesbeschreibung von 1841 geklagt, daß die alten Bezirkstrachten immer mehr verschwinden und ein buntes Gemisch von neuen Moden an ihre Stelle trete, so ist heute nur noch von wenigen Resten einer Volkstracht zu berichten. In den Städten zumal ist, mit kaum einer Ausnahme, längst die letzte Spur eigenthümlicher Tracht, wie sie z. B. von Ulm Nicolai in seinem Reisewerk (IX, 118 ff.) vor hundert Jahren eingehend beschrieben hat und wie wir sie am Münsterjubiläum 1877 so unvergeßlich geschaut haben, verschwunden, und nur in Hall hat historischer und ästhetischer Sinn das alte Siederskostüm (s. u.) für festliche Gelegenheiten wieder ins Leben gerufen. Von den ländlichen Trachten sind die bekanntesten und noch am besten und von Vielen erhaltenen die weibliche Kleidung in Betzingen bei Reutlingen und in den evangelischen Orten der Baar.

1. Betzingen. Schon die Kopfbedeckung ist ganz eigenthümlich: es ist nicht eine Haube, sondern keck sitzt, einer Studenten-Cerevismütze ähnlich, ein Käppchen auf dem Kopf, welches sehr gut zu Gesicht steht. Es ist von penseefarbigem Stoff gefertigt, oben mit einer schwarzen Rosette verziert; von beiden Seiten desselben fällt ein schwarzes Band auf die Schulter und auf den Rücken; in Trauerzeiten wird dies helle Käppchen mit einem solchen von schwarzer Farbe vertauscht. Nur bei ernst feierlichen Veranlassungen, wie Leichenbegängnis, Abendmahlsfeier, auch wohl je und je bei Konfirmation und Taufe, wird eine schwarze Florhaube getragen (von Seide oder Atlas); der Flor fällt vornen herab und bedeckt fast die Hälfte des Gesichts. Das Haar hängt in zwei Zöpfen auf dem Rücken herunter, und sind in dieselben lange schwarze Bänder eingeflochten. Der Halsschmuck besteht in einem vielreihigen Granatnuster, welches hinten durch ein silbernes, vergoldetes Schloß zusammengehalten wird; an dasselbe ist ein breites seidenes Band befestigt, welches bis zum Saum des Rockes herabreicht. Zugleich schlingt sich um den Hals ein schwarzsammtenes Band mit einem sogenannten „Anhenker“. Derselbe besteht in einem größeren stark vergoldeten Geldstück (deswegen auch „Geldle“ genannt); gerne werden hiezu Denkmünzen verwendet, z. B. das zur Feier des 25jährigen Regierungsjubiläums des Königs Wilhelm geprägte Guldenstück. Da diese Anhenker sich von Generation zu Generation forterben, so kann man unter denselben oft interessante alte Münzen entdecken. Den glänzendsten Theil der Kleidung bildet das Mieder sammt Goller. Das Mieder ist von hochrothem Tuch. Auf beiden Seiten desselben sind je eine breite und eine schmälere Silberborte angebracht, ebenso drei Silberborten auf der Rückseite; eingefaßt ist es vornen an der Oeffnung mit einem breiten hellgrünen seidenen Band, die Oeffnung zeigt einen buntgestickten Vorstecker; zusammengehalten wird es durch eine gelbe Schnur. Ueber dem Mieder, dessen obern Theil bedeckend, wird ein am Halse schließender Goller getragen. Derselbe ist von dunkelrothem, oder auch bräunlichem Tuch oder Sammt, und gleichfalls mit hellgrünen seidenen Bändern eingesäumt, wozu noch zwei grüne Rosetten auf der Vorderseite kommen. Befestigt wird er unter den Armen durch lange grünseidene Bänder, welche am Schurze zusammengebunden werden. Die Hemdermel, welche gleichfalls einen Theil des Putzes ausmachen, sind sehr weit, von feiner weißer Leinwand, und schließen am Handgelenk mit einem von Spitzen eingesäumten Preislein. Bei schlimmer oder kühler

Witterung wird ein kurzes Jäckchen von schwarzem Tuch, oder — besonders im Sommer — von schwarzem Glanzzitz angelegt. Dieses Jäckchen wird auch zum Kirchgang getragen, nur bei Hochzeiten sind die weißen Ermel auch in der Kirche gebräuchlich; statt der wiederholt genannten grünseidenen Bänder werden zum Ausputz auch sehr oft hellblaue verwendet. An das Mieder angenäht ist der Rock von dunkelblauem Tuch. Derselbe ist oben in einer Menge eng an einander liegender Falten zusammengefaßt, und unten von einem hellblauen Bande eingesäumt, oder auch bei ledigen Mädchen mit einer breiten schweren Goldborte. Um die Taille ist ein rothseidenes Band geschlungen, das vornen in Maschen geknüpft ist und dessen lange Enden auf den Schurz herabfallen. Dieser ist breit, von weißer Leinwand, oben mit Spitzen garnirt. Die Strümpfe sind weiß, immer äußerst säuberlich gehalten, die Schuhe gewöhnlicher Form. Die Frauen tragen sich etwas dunkler.

Die männliche Tracht ist einfach aber doch auch eigenthümlich. Sie besteht aus einem runden schwarzen Lederkäppchen, langem weißem leinenen Rock mit Einer Reihe von Knöpfen, aus weißleinenen langen Hosen, oder auch kurzer weißer Lederhose, halblangen Stiefeln und scharlachrother Weste mit weißen Metallknöpfen. Eine silberne Schnalle von der Form der alten Fibeln schließt am Halse das Hemd und hält zugleich das Halstuch zusammen. (Pfr. Sülzer, dessen treffliche Abbildungen wir leider nicht mitgeben können. Vgl. auch Hausleutners Schw. Arch. II 1793 S. 141 ff.)

Aehnlich, aber mehr und mehr „im Schwinden begriffen oder in Mesalliance mit der Mode“, ist die Tracht auf den Härdten, jener Hochebene südöstlich von Tübingen, zwischen Neckar, Steinlach und Echaz (Beschr. des OA. Tübingen S. 119) und in der Steinlach im Oberamt Rottenburg (Beschr. des OA. Rottenb. S. 69), verwandt auch, doch gleichfalls nicht mehr vollständig und nur von Wenigen erhalten, die Tracht von Schönaich, OA. Böblingen (Beschr. des OA. Böblingen S. 44).

2. Baar. Die Weiber und Mädchen der evangelischen Orte, aber weit nicht mehr alle, tragen auf dem Kopf eine „Kappe“ aus Seidenbamast von schwarzer Farbe, die sich eng an den Kopf anschließt und die Stirne fast ganz bedeckt; um den Hals einen weißen „Goller“, dann ein „Wams“ aus schwarzem Manchester oder Sammt; statt des Wams auch sogenannte Ermel, die aber nicht bis zur Taille gehen; als Rock eine „Hippe“ aus gefälteltem, schwarzem, wollenem Stoff, unter der Hippe scharlachrothen wollenen Unterrock, mit grünem oder blauem oder buntem Ausputz, dann scharlachrothe wollene Strümpfe, Sommers und Winters, und ausgeschnittene Schuhe. Das Hemd, das sie tragen, hat ungemein weite Ermel, zu einem Paar Hembermel brauchen sie 3 Ellen Zeug.

Die Kleidung ist sehr „kostlich“, ein Sonn- oder Festtagsanzug kommt auf 120—170 ℳ und drüber zu stehen. Sie ist ferner sehr heikel, kann insbesondere das Wasser, den Regen nicht ertragen, die Hippen kommen aus den Falten und müssen dann neu gefältelt werden, was in besonderen Rahmen geschieht. Die rothen Strümpfe verlieren durchs Wasser ihre Farbe, werden bläulich und müssen von Neuem aufgefärbt werden.

Die erste Hippe bekommt das Kind mit sechs Jahren von der Großmutter, deren Namen es hat. Von der Konfirmation an bekommen die Mädchen immer von Zeit zu Zeit neue Hippen, namentlich wenn sie zum heiligen Abendmahl gehen. Sie bringen dann so viel Anzüge in die Ehe, daß der Mann seiner Frau keinen neuen Anzug muß machen lassen.

Unter den Männern haben nur die Bauern noch ihre eigenthümliche Tracht: an Werktagen meist eine Zipfelkappe, sonst einen Filzhut, dann Röcke von Sammt oder dunkelblauem Tuch mit altmodischem Schnitt bis auf die Knöchel reichend,

oder meistens ein blaues Ueberhemd, kurze schwarze Lederhosen, Werktags blaue, Sonntags weiße Strümpfe, endlich Bundschuhe oder Schnürstiefel, und bei festlichen Gelegenheiten stark ausgeschnittene Schuhe; ein besonderer Staat sind Maschen auf diesen Schuhen (Pfr. Elwert in Trossingen).

3. Alb. A. Münsinger, Blaubeurer, Ulmer, Geislinger und Heidenheimer Alb, vorwiegend evangelische Bevölkerung.

Die Kleidung der männlichen Geschlechter ist vorherrschend schwarz und besteht für die Kirche aus einem schwarzen Zwilchrock ohne Kragen mit weißem Flanellfutter und großen stählernen Knöpfen, wo derselbe nicht einem modernisirten nur längeren Tuchrock gewichen ist; außer der Kirche aus einem Wams („Mutzen") von schwarzem Zwilch oder Manchester oder Tuch mit enggereihten Horn- oder Metallknöpfen, aus einer schwarzen Weste („Leible, Brusttuch") von Manchestersammt oder dunkelfarbigem Zeug oder Seide, selten mehr mit silbernen Kugel- oder Sechsbäznerknöpfen; sodann aus schwarzen Lederhosen, schwarzen Strümpfen und Bundschuhen oder Wadenstiefeln oder langen über die Kniee gezogenen Stiefeln; endlich aus einem runden Filzhut, welcher den Nebelspalter nun ganz verdrängt hat. Zu Haus, auf der Gasse, im Feld und im Wirthshaus schmückt das Haupt die schwarze Zipfelmütze mit langherabhängender Trobbel. An den Werktagen tragen die meisten Männer, wie die jungen Leute bis herab zu den kleinsten Knaben, das alle Schäden verhüllende blaue leinene Ueberhemd; mit einem neuen Exemplar desselben schmücken sich die Bauernsöhne und Knechte auch am Sonntag Nachmittag, und schreiten dann die Zipfelkappe auf dem Kopf und die silberbehängte Tabakspfeife zwischen den Zähnen stolz und voll Weltverachtung einher.

Die katholischen Männer unterscheiden sich von den evangelischen nur dadurch, daß sie meist braune Tuchwämser, bunte Westen, weiße oder blaue gemusterte Strümpfe tragen. Uebrigens ist bei der katholischen männlichen Jugend die alte Tracht verschwunden und an ihre Stelle städtische Kleidung, die Juppe und die langen Hosen, getreten.

Beim weiblichen Geschlecht evangelischerseits hat die schwarztuchene offene kurze, oben mit einem schwarzseidenen Band eingefaßte Jacke, „Steiner" genannt, mit dem darunter getragenen rothen Mieder oder Leibchen einem geschlossenen Kittel oder „Mutzen" von schwarzem Tuch oder Baumwollstoff oder auch Seide Platz gemacht; jene wird nur noch von alten Frauen getragen. Ebenso sind die grünwollenen Röcke mit Säumen von grünen Borten am untern Rand im Abgang begriffen, und an ihre Stelle sind dunkelfarbige faltenreiche längere Röcke von Tuch oder sogenanntem geschlagenem Wollstoff, unten mit schwarzem Sammt eingefaßt, getreten. Durch den Faltenreichthum dieses Rockes und die ansehnlichen Unterkleider soll der Trägerin an den Hüften möglichste Breite verliehen werden, was für besonders schön gehalten wird. Eine aus schwarzseidenen Bändern hergestellte gegen hinten spitzige und hinten mit einem buntseidenen Haubenfleck geschmückte Haube mit möglichst breiten ebensolchen Knüpf- und weit über den Rücken hinab hängenden andern Bändern, die sogenannte Stellhaube, ein dickes um den Hals nach hinten geschlungenes schwarzseidenes Halstuch mit weißem oder rothem Saum, dessen Zipfel über den Rücken hinabhängen, ein mehrreihiges Granaten- oder Glasperlennuster mit goldenem Schloß mit einem Rößlein darauf, ein vergoldeter Anhänger (irgend eine Münze mit drei daran baumelnden Rößlein) an einer silbernen oft zierlich über die Brust gesteckten Halskette, eine breite oft seidene schwarze Schürze mit 2 silbernen Rößlein an den vorn langherabhängenden Enden der Schürzenbänder, weiße oder blaue Strümpfe und ausgeschnittene Schuhe ohne Absätze vervollständigen den feier-

lichen Sonntagsstaat. So ist man wohl „eingeschlossen“ (einschliefen = sich ankleiden), und die Aermeren bestreben sich es hierin den Reichen nachzuthun. Es wird damit viel Luxus getrieben, wenn man bedenkt, daß manche eine ganze Anzahl solcher Anzüge haben.

Bei Tänzen und weltlichen Festlichkeiten gehen die ledigen Mädchen „in Weißem“ d. h. weißen Hemdärmeln, weißer Halskrause und weißer Schürze; dabei tragen sie ein farbig seidenes oder sammtenes mit rothseidenen Bändern eingefaßtes Leibchen.

Die Werktagskleider sind theils von geringerem Stoff, theils sind sie abgetragene Sonntagskleider. Anstatt der Haube wird am Werktag ein braun- oder rothbaumwollenes Kopftuch getragen.

Bei der katholischen Bevölkerung tragen die älteren Frauen noch mit Goldstoff am hintern Ende verbrämte Hauben und rothseidene mit Goldfransen verzierte Halstücher. Die jüngeren Frauen und die Mädchen haben durchweg städtische Kleidung angenommen, möglichst farbig. (Pfr. Rüdiger in Vermaringen).

B. Gmünder und Neresheimer Gegend, überwiegend katholisch.

Im Gmündischen tragen ältere Männer noch Dreispitz, blauen Tuchrock, Scharlach- oder dunkles Manchester-Brusttuch mit Rollknöpfen, kurze schwarze Lederhosen und hohe Stiefel, die Frauen das deutsche Häubchen mit breiten schwarzen, weit über den Rücken hinabhängenden Bändern, zuweilen auch die Radhaube, oder Bandhauben mit Flittergold gestickt, vielfarbige seidene Halstücher. (Beschr. d. O.A. Gmünd 1870 S. 81.) Im Neresheimischen sind zu unterscheiden: a) Die sog. junge Pfalz — hier tragen die Bauern schwarze Lederhosen und hohe Stiefel, rothes Brusttuch mit silbernen Münzen, meist runden Hut, am Werktag weißen oder schwarzen Zwilchrock, Sonntags braunen Tuchrock mit stehendem Kragen und breiten Knöpfen; die Frauen vielgefältelte Röcke schwarz, zum Staat roth, über dem Kittel das Mieder, unten mit Bäusten, an welchen der Rock eingehängt wird mit Haften und Haken, das Mieder geschnürt mit silbernen Kettchen, woran Thaler und andere Zieraten hängen, oder mit seidenen und wollenen Schnüren; Radhaube mit gold- und silbergestickten Böden und breiten Bändern, die Zöpfe in Schnecken um lange Haarnadeln von Holz oder Bein gewunden. b) Das Härdtsfeld: dreieckiger Hut, rothes Brusttuch mit Kugelknöpfen von Zinn, darüber gekreuzt breite grüne Hosenträger, sehr langer Rock, schwarze Lederhosen und hohe Stiefel; für die Weiber Sonntags rother wollener faltenreicher Rock, der am Mieder mit Haken hängt, über dem Mieder ein dunkler Kittel, schwarzes kleines Häubchen mit langen breiten Bändern. c) Die Sechta- und Riesgegend: hohe gesteppte Stiefel, schwarze Lederhosen, schwarze lange Röcke von Zwilch, Barchet oder Manchester; Brusttuch mit Rollknöpfen, runde und dreieckige Hüte; beim weiblichen Geschlecht wie auf dem Härdtsfeld, im Sommer auch schwarze gefütterte Strohhüte; in Bopfingen zum Staat weiße oder schwarze Florhauben mit einem großen spitzenverzierten Rad. (Beschr. d. O.A. Neresh. 1872 S. 85 f.)

4. **Schwarzwald.** In den evangelischen Waldgegenden haben nur die Taglöhner vielfach noch die alte Tracht: Schuhe mit blauen Strümpfen, kurzen Hosen, Weste und Wams, letzteres, wie auf dem Land immer noch Sitte, so knapp als möglich. Die Frauen tragen noch den schwarzen Rock, oben mit einer Wulst versehen, damit es recht breit aussehen soll, den „Kittel“ äußerst kurz, mit seidenen breiten Bändern verziert. Die Farbe dieser Bänder ist bei Verheiratheten schwarz, bei Ledigen blau, violett oder grün. Die Kopfbedeckung bildet eine Bändelhaube, „Kappe“ genannt, die auch das hübscheste Gesicht verunstaltet, unter dem Kinn zusammengeknüpft. Auch manche

Gutsbesitzersfrauen, welche langen Rock nebst Jacke von schönen Stoffen, größtentheils schwarz, tragen, haben trotzdem die „Kappe“ noch beibehalten. In der größtentheils katholischen Gegend von Oberndorf tragen die Männer breitkrämpige Filz- oder Strohhüte, auch hohe schwarze Filzhüte, blaue, grün oder roth ausgeschlagene Tuchröcke oder Wämser mit stehendem Kragen, großen, glatten übereinandergreifenden Metallknöpfen, sehr kurzer breiter Taille, an der zwei Knöpfe weit auseinander stehen. Das „Brusttuch“ (die Weste) ist meist von dunklem Manchester oder Tuch, in einzelnen Orten von rothem Scharlachtuch; die Hosen von Tuch, Zwilch oder schwarzem Leder werden von breiten grünen Trägern gehalten. Die Frauen und Mädchen tragen schwarze sog. deutsche Häubchen mit breiten, die Wangen halbbedeckenden Bändern (in Epfendorf und weiterhin im Rottweil'schen schwarze Radhauben); über dem Häubchen sitzt bei den Bewohnerinnen von Lauterbach, Aichhalden ꝛc. ein schwarzer Strohhut mit hohem gegen oben ausgeschweiftem Kopf, von welchem schwarze Bänder zu der breiten Krämpe herunter gehen, theilweise auch gelbe Strohhüte mit wiederum rundem Kopf, der mit schwarzen Strohrosetten und Geflechten geziert ist. Ueber den Rücken hängen zwei lange Zöpfe mit rothen oder schwarzen Bändern. Die vielgefältelten kurzen Röcke sind meist von schwarzem halb leinenem halb wollenem „Wifling“, roth oder hellblau gesäumt; der schwarze „Jopen“, der bis zu dem über den Hüften beginnenden Rock reicht, ist ganz oder halb offen und zeigt ein gefälteltes „Brusttuch“ oder „Koller“, an anderen Orten ein schwarzes, hellblau oder rosa eingefaßtes Mieder. Die Strümpfe sind weiß. (Beschr. d. O.A. Oberndorf 1868 S. 78 f.) Ganz verwandt ist die Tracht in der überwiegend evangelischen Gegend von Sulz und Rosenfeld (Beschr. d. O.A. Sulz 1863 S. 43 f.).

5. Aus dem **Mittel- und Unterland** heben wir die Reste der alten Tracht im Gäu und im Schurwald hervor. Dort beim Mann der tuchene meist blaue Rock, gelbe Lederhosen, Brusttuch von braunem oder schwarzem Manchester, zuweilen auch Scharlachtuch, mit großen Rollknöpfen, auf dem Kopf der Dreispitz, bei den Burschen die pelzverbrämte Mütze; beim weiblichen Geschlecht das deutsche Häubchen, der Rock von dunklem Tuch oder Wifling (Beschr. d. O.A. Leonberg 1852. S. 29 f.). Im Schurwald der blaue Tuchrock, Brusttuch mit zwei Reihen Borten am Hals, Hosen mit drei Reihen Knöpfen, Schuhe mit Lappen; für die Weiber hohe Hauben, Mieder mit Vorstecker, pechwarze Wiflingsröcke, Lappenschuhe mit hohen Absätzen. (Beschr. d. O.A. Eßl. 1845. S. 173.)

6. Hall und Umgegend. Seit einigen Jahren ist in der Salzstadt der alte Siederszug und Siederstanz wieder erstanden. Das Kostüm der Theilnehmenden ist folgendes: beim Buben schwarzer dreieckiger Hut, mit rothem Rand, gelbrother Kokarde und Silbertresse, rother Rock mit silbernen Knöpfen, weiße Weste mit silbernen Tressen, schwarze Kniehosen, grüne Strümpfe, Schnallenschuhe; beim Mädchen schwarze Haube mit Silber verziert, auch aufgesteckten Zitternadeln von Silber, schwarzes Mieder mit Schnepp und rothem Brustlatz mit silberner Kette und Haken verschnürt, am Hals ein silberner Schmuck, sog. Batzer, rother kurzer Rock, weiße Schürze, um den Hals ein weißes Tuch, grüne Schärpe.

Die alte Bauerntracht wird leider bald vollends verschwunden sein: Schaufelhut (großer Nebelspalter), langer blauer Tuchrock mit übersponnenen Knöpfen, darunter eine Jacke und braunrothes Brusttuch von rauhem Wollstoff, schwarze lederne Kniehose, dunkle Strümpfe und Schuhe. Bei der Bäuerin für Trauer, Kommunion und Kirchgang die schwarze schöne Florhaube, bei Kindstaufe, Hochzeit und festlichen Aufzügen die weiße Florhaube mit Blumen, dunkles selbstgewobenes Wollkleid mit weitem Ermel und Schnepp; der Rock bei festlichen Gelegenheiten scharlachroth,

Brusttuch schwarz oder dunkel, mit seidenen farbigen Blumen bestickt; Schürze schwarzseiden. Das Mädchen trägt besonders im mittleren Bauernstande noch die schöne Bandhaube, von welcher auf den Rücken breite, gewässerte Seidenbänder, zusammen viele Ellen, herabfallen; das Kleid von dunklem Wollstoff, langer dunkler Rock, seidene Schürze mit Blumen eingewoben; das Kopftuch gegen Wind und Wetter grau wollen. Die reiche Bauerntochter trägt sich städtisch und liebt grelle blaue, violette und grüne Anilinfarbe mit goldenem Schmuck. Der ledige Bursche trägt Jacke oder Juppe, Tuchhose, runden niederen Hut und Stiefel. — (K. Schauffele in Hall.)

7. Hohenlohe. Früher hat man den größten Theil des Stoffes aus selbstgezogener Wolle selber gefertigt; jetzt wird fast alles gekauft, und nur wenig zum gewöhnlichsten Gebrauch selbst produzirt, wie z. B. halbleinene Zeuge mit baumwollenem Einschlag zur allereinfachsten Kleidung.

Die Kopfbedeckung der Landleute war früher sehr allgemein der dreieckige Hut aus hartem Filz, jetzt sieht man diesen nur noch bei alten Männern bei feierlichen Gelegenheiten, Leichen, Abendmahl rc. Allgemein ist der niedere runde Filzhut mit breiter Krämpe, in seiner Glanzperiode zum besseren Anzug, und wenn er älter ist, als Werktagstracht. Als letztere werden auch Mützen mit oder ohne Schild getragen. Hiezu die schwarze Halsbinde, zu feierlichen Gelegenheiten der schwarze oder dunkle Rock aus wollenem Tuch, die schwarze oder dunkle Weste, lange dunkle Hosen, Stiefel. Beim Gang in die Stadt trägt der Bauer die dunkle Jacke, der ledige Mann und der Knecht das Wams aus ähnlichem Stoff.

In einem Theil des Oberamts Mergentheim haben die Männer und Bursche noch die sehr kurzen Kittel mit eng an einander gereihten großen silbernen oder versilberten Knöpfen, welche öfters aus Münzen bestehen.

Als feierliche Kopfbedeckung für fröhliche Gelegenheiten hatten früher die Mädchen die große beinahe radförmige Haube aus weißem Moll, mit Spitzen, Bändern und künstlichen Blumen, bei der Trauer eine ähnliche Haube aus schwarzem Flor; für die verheiratheten Frauen war diese schwarze Haube überhaupt die Tracht bei jeder Feierlichkeit. Beide kleideten wirklich gut, waren aber theuer, und werden wenig mehr gesehen. Dagegen hat sich die anliegende Haube aus sehr breitem schwarzem moirirtem Seidenband, das in 6—8 beinahe bis an den Saum des Kleides hinabreichenden Schleifen über den Rücken hinabwallt und denselben fast ganz bedeckt, allgemein erhalten.

In der Taubergegend tragen Weiber und Mädchen bei feierlichen Veranlassungen große schwarze Seidentücher oder bunte Tücher sehr bauschig um den Kopf geschlungen.

Am Werktag trägt man im Sommer einfachere, namentlich blaugedruckte baumwollene, im Winter wollene Stoffe von einfacherem Schnitt, Halstuch, Rock mit oder ohne „Leibchen“, ein loses Jäckchen darüber, das wenig unter die Taille reicht, eine Schürze, bei der Feldarbeit und zum Gehen über Feld ein Kopftuch, das kapuzenartig über den Kopf, Hals, Rücken und Brust geschlagen wird (Pfr. Scheuermann in Eschenthal).

8. Oberschwaben. Nach den Mittheilungen unseres Gewährsmanns gibt es nirgends mehr eine oberschwäbische Tracht. Auch was da und dort bei steinalten Leuten an Trümmern vorhanden ist, stellt nur die Verballhornung der alten Tracht dar.

Die alten Hüte der Männer, runde Filzhüte mit hohen, in der Mitte verjüngten Köpfen, sind so selten wie die Fuchskappen mit Webel. Brämen-, otterbrämenen Kappen, d. h. niedere runde Pelzmützen von Otter- oder Fuchsbalg, Kremelkappen

von Seehund glatt oder mit kleinen Haarlocken, oberer Kappenboden breit scheibenförmig, am untern Rand der Kappe eine breite Gold- oder Silberborte mit Lederschild.

Weitere Reste sind: schwarze lederne Kniehosen, die hellrothe Scharlatinweste von Tuch, die blaumanchesterne, beide mit sehr viel Knöpfen, in den Donaubezirken Bollenknöpfe von Zinn oder Silber, in den anderen meist Sechsbätzner, oder beide neben einander; weiße Strümpfe, Wadenstiefel, oder Bundschuhe, sogenannte Bossen; bei den Weibern in den Oberämtern Ehingen, Laupheim, Biberach kleine spitzige Hauben, während die Gimpen- oder Radhaube, sowie die Gold- und Silberhaube ganz verschollen ist, ebenso die goldbefranste Taffetschürze, die großen goldbefransten seidenen Brusthalstücher und Mieder. Der Nachwuchs kleidet sich durchweg städtisch, die jungen Bäuerinnen tragen Hut und Schleier genau wie die Städterinnen. (Oberamtsarzt Dr. Buck in Ehingen).

C. Wohnung.

Steinbau war im ganzen Lande, selbst in der Haupt- und Residenzstadt, bis in die neueste Zeit sehr selten. Noch lange in unser Jahrhundert herein bezog der Bauende das nöthige Holz, vielfach Eichenholz, unentgeltlich von der Gemeinde. Nur „wo man den Stein bei der Nähe gehaben mag“, verlangt schon die erste Landesordnung von 1495 „den Unterstock mit Steinen zu machen“. Noch 1831 wurde verfügt: weil die Aufführung von Gebäuden aus Stein, Backstein oder Lehm auf jede Weise aufgemuntert zu werden verdiene, soll den Bauholzberechtigten auf ihr Ansuchen eine Entschädigung an Geld gewährt oder die Verwerthung des erhaltenen Bauholzes nicht gehindert werden. Aber noch heute ist der Riegelbau oder Fachwerkbau die weit überwiegende Bauart in Stadt und Land, und vielfach mag von ihr gelten, was jüngst ein bewährter Kenner den Zeichenlehrern des Landes zugerufen hat: „Wie tief stecken wir noch in der seit dem Verfall von Deutschlands Kunst, Sitte und Wohlstand über unser häusliches und öffentliches Leben in Bezug auf die bildenden Künste, in Bezug auf den Bund von Kunst und Handwerk hereingebrochenen Barbarei! Man vergleiche Land auf Land ab irgend ein altes Bauernhaus mit neuen und neuesten. Selbst die verkommenen Formen und Schnörkel an jenen zeigen doch noch einen Formen- und Farbentrieb; an den Bauten der letzten Jahrzehnte ist allermeist die glatteste, nüchternste, hungrigste Form- und Farblosigkeit wahrzunehmen.“ (Merz, Gewerbeblatt aus Württ. 1881 S. 443.) Dies gilt fast gleicherweise von jeder der alten vier charakteristischen Formen des Bauernhauses, die sich bei uns in ihren hauptsächlich durch das Klima und die Art der Wirthschaft bedingten Unterschieden erhalten haben und nach einer Zeit der Vernachläßigung jetzt allmählich wieder aufleben.

1. Das alte **Schwarzwälder** Haus ist reines Holzhaus, theils aus übereinander gelegten Balken zusammengefügt (Blockbau), theils das Rahmenwerk durch starke Dielen, „Pflöcklinge“, ausgefüllt (Ständerbau), Wohnung und Wirthschafts-

räume unter **einem** weit vorstehenden, in den alten Häusern steilen Schindel- oder Lattendach, unter dem ganzen Dach hin die Scheune, zu welcher von hinten herein die Einfahrt über eine Brücke führt. Um das Haus läuft über dem Erdgeschoß ein Gang; der Rauch zieht ohne Kamin durch beliebige Oeffnungen hinaus. Die neueren Häuser haben meist Riegelbau, außen durchweg oder wenigstens auf der Wetterseite eine Verschindelung, roth, blaßgelb oder silbergrau getüncht, was zusammen mit den bemalten Fensterläden und den geschnitzten Brüstungen der offenen Gänge einen recht guten, wenn auch, verglichen mit den Schweizer Häusern, einen steiferen, minder heiteren Eindruck macht. (Vgl. Lehfeld, Die Holzbaukunst 1880 S. 261 ff. Henning, Das deutsche Haus in seiner hist. Entwicklung 1882 S. 14 ff.) Ein ähnliches Aussehen haben durch Verkleidung wenigstens der Wetterseiten mit Brettern oder Schindeln, sowie durch das weit vorstoßende Dach viele Häuser auf den Höhen des Welzheimer Waldes, der Gaildorfer, Murrhardter und Backnanger Berge.

2. Im **Allgäu** zeigt das ältere Bauernhaus theils den Blockbau, theils den Riegelbau der Alpenländer, worüber wir der Beschreibung des Oberamts Wangen (1841), welche übrigens bereits die Verdrängung der alten Bauarten durch die Feuerpolizei beklagt, Folgendes entnehmen: „In den östlichen Gegenden ist noch die echte Allgäuer Bauart vorherrschend, wie sie in der Gegend von Leutkirch beginnt und im Vorarlbergischen und weiterhin gewöhnlich ist. So ärmlich diese Bauart ist und so düster die schwarzgraue Farbe der hölzernen Außenwände, so ist doch die Form der Häuser keineswegs ungefällig; vielmehr steht das mehrere Fuß vorragende glatte Dach, Landerndach genannt, zu dem Ganzen in einem recht ansprechenden Verhältnis. Das ganze Haus ist gewöhnlich sammt dem Dach nur 20—30 Fuß hoch und einstockig. Die Wände bestehen aus sparsam und schlecht mit einander verbundenen Riegeln, welche nicht ausgemauert, sondern mit Brettern verschlagen sind. Nur diejenige Ecke des Hauses, in welcher sich die Wohnstube befindet, ist gewöhnlich gemauert. Die ganz flachen Dächer sind mit Brettchen oder groben Schindeln gedeckt, welche bloß aufgelegt und mit Steinen beschwert werden. Die Wohnhäuser der westlichen und zum Theil der nördlichen Gegend sind geräumiger und meist zweistockig; die Wandungen bestehen aus dicht auf einander gelegten Balken, die Dächer sind weniger flach und mit aufgenagelten Schindeln, theilweise mit Stroh bedeckt." Die Fenster sind klein und die Fensterläden häufig mit Reimen religiösen Inhalts geziert. Ueber der Hausthür und an den Ecken der Gebäude prangen nicht selten gemalte oder aus Holz geschnittene Heiligenbilder. Im Innern findet man die Gelasse häufig getäfelt, und der große Kachelofen ist allgemein. Beinahe an jedem Haus liegt ein freundliches Blumengärtchen.

Während das alemannische Gebirgshaus, das alle Räume unter demselben Dach vereinigt, jeder Hofanlage widerstrebt, findet sich dieselbe häufig bei den folgenden Arten von Bauernhaus.

3. In dem milderen schwäbischen **Unterland** mit überwiegendem Ackerbau, Obst- und Weinbau erscheinen die stattlichen Wohngebäude mit ihren spitzen, ziegelgedeckten Giebeldächern und weißen, mit braunem Gebälk durchzogenen Riegelwänden und meist rothen Fensterläden, an älteren Häusern noch vielfach geschnitzte Balken. Geräumige Scheuern stehen in dem öfters von einer Mauer mit großem Thor umgebenen Hof abgesondert von dem Wohngebäude, oder mit diesem unter **einem** Dache, wie auch die Stallungen häufig im untern Stockwerk des Wohnhauses eingerichtet sind. Vielfach liegt ein kleiner Hofraum mit stattlicher Dungstätte vor dem Haus und neben oder hinter diesem lehnt sich ein ergiebiger Obstgarten an. In

Weinorten sind die Gebäude in der Regel klein und nieder, doch nicht unfreundlich; an vielen rankt die Rebe hinauf, oder eine Draperie von goldgelbem Welschkorn verleiht ihnen einen besonderen Reiz.

4. Auf der **Alb**, wenigstens dem rauheren Theil, sind die Gebäude meist klein, einstockig, und das auch durch die neue Bauordnung von 1872 nicht ganz ausgeschlossene, weit vorstoßende Strohdach findet man hier häufiger, als in den übrigen Landesgegenden. In der Richtung gegen die Donau, namentlich auf der Ulmer Alb, treten wieder stattliche Bauernhäuser auf.

5. In der **Baar** hat das im Riegelbau aufgeführte meist zweistockige Haus, Wohnung, Stall und Scheuer in der Regel unter einem Dach, folgende Einrichtung: Zu ebener Erde tritt man in den „Erə“, aus diesem in den „Erəgadə“, an den sich noch Kammern anschließen. Eine Treppe hoch gelangt man in die „Laube“, auf ihr zur „Stube“ d. i. dem Wohnzimmer und dem „Stubəgadə“ = Schlafzimmer. Gegenüber dem Wohnzimmer ist die Küche und der „Spisgadə“ = Speisekammer, in der hinteren Ecke der „Laubəgadə“, der als Gastzimmer oder Schlafstätte älterer Mädchen ꝛc. dient. In der Stube steht in einer Ecke der Tisch, rechts und links eine lange Bank, in einer andern Ecke fehlt nicht leicht das „Gäutschle“, eine Art schmalen Sofa's, hinter dem großen eisernen Ofen oder Kachelofen. (Elwert.)

6. In **Franken** sind die Bauernhäuser nur gegen die bayerische Grenze hin ganz von Stein, sonst Riegelbau, aber überall geräumig und stattlich, häufig mit Reimsprüchen geschmückt. Vor dem Hause ist ein etwas erhöhter, mit Steinen geplatteter Gang, und noch vor diesem die Dunggrube, auf deren Größe der Bauer stolz ist. Im unteren Stock des Hauses befinden sich die Ställe, Vorrathskammern, auch die Waschküche, wenn letztere nicht mit dem Backofen neben oder hinter dem Hause in einem besonderen Gebäude vereinigt ist. Der untere Hausern, die Tenne, dient zugleich als Futtergang. Der obere Stock zeigt gewöhnlich die Balken der Riegelwandungen, in älteren Gebäuden von Eichenholz, braunroth angestrichen, die Fensterläden grün, vor den Fenstern reichbesetzte Blumenbretter. In die Riegelwandungen sind in manchen Häusern unter den Fenstern angestrichene Holzplatten mit ausgeschnittenen einfachen Verzierungen eingelassen. Seltener sind diese großen Bauernhäuser außen vergipst und getüncht, was eher als eine letzte Ehre für alternde Gebäude gilt. Der Wohnstock enthält die sehr geräumige Wohnstube, 2—3 Kammern und die Küche. Das Wohnzimmer, von welchem manchmal noch ein besonderes „Stüble“ durch einen Verschlag abgetrennt wird, ist an den Wänden ganz oder in halber Höhe vertäfert, der Anstrich der Wände etwas dunkel. Die früheren sehr großen Oefen aus einfachen Eisenplatten sind jetzt meist durch große Kochöfen ersetzt. Die Wände entlang läuft eine hölzerne Bank. Gewöhnlich befinden sich in der Wohnstube 2 Tische, etliche Stühle aus hartem Holz, ein großer gepolsterter Lehnsessel, eine Uhr sammt Uhrenkasten, ein Schrank zu Aufbewahrung von Porzellantellern, wenigen Gläsern ꝛc. (beim Trinken behelfen sich Mehrere mit einem Glas), ein gewaltiger feststehender Backtrog, ein immer gefülltes kupfernes Waschbecken zum Händewaschen, einige primitive Bilder an der Wand, und, wenn kleine Kinder im Hause sind, ein kleines Ruthenbündel in einem Ring oben an der Decke. Sämmtliche hölzerne Geräthe sind mit derselben dunkeln Oelfarbe gestrichen. Die Kammern sind gewöhnlich nur heizbar, wenn sie von Leibgedingsleuten bewohnt werden. Sonst dienen dieselben zu Schlafräumen für die Familie und zur Aufstellung von Möbeln, wozu neuerdings immer ein Sofa, meist ein geschliffener runder Tisch und noch einiges geschliffene Geräth gehört. Unter dem Dach, das mit Ziegeln gedeckt ist, sind weitere Kammern zu Aufbewahrung von Getreide und

andern Vorräthen, und meistens sind dort auch die Schlafräume für die Dienstboten. Die Scheuern sind groß, oft noch stattlicher als das Wohnhaus. Sie haben für größere Güter zwei Tennen. Selten sind sie ganz aus Stein gebaut. Da neuerdings viele Dreschmaschinen angeschafft sind, kommt manchmal ein kleines Göpelhaus hinzu. Besondere Viehhäuser sind selten. Die Schaf-, Schwein- und Geflügelställe sind in dem Hause, oder auch neben dem Hause in dem großen Hofraum angebracht, dessen eine Seite das Wohnhaus, die andere häufig die Scheuer, die dritte ein Garten begrenzt, so daß nur die vierte offen ist. So wohnt in Höfen und Weilern der fränkische reichere Bauer mit seiner Familie, zu welcher etwa noch die Eltern und Schwiegereltern gehören, die bei ihm im Leibgedinge leben. In selteneren Fällen haben diese jedoch auch ein besonderes Ausdinghaus. Wo die Mittel kleiner sind, vereinfachen und verkleinern sich auch die Gebäude, die Häuser rücken zusammen, stehen in größeren Dörfern die Straße entlang, wenn auch nicht sehr regelmäßig. Aber auch in den Wohnorten der kleineren Bauern und Söldner, und in Weingärtnersdörfern, wo Haus und Scheune bescheiden sind, genügen sie doch in ihren Räumlichkeiten dem Bedürfnis und sind von außen gewöhnlich freundlich, manchmal gegipst und getüncht, mit Blumentöpfen vor dem Fenster und einem Gärtchen am Haus, das außer wohlgepflegten Küchengewächsen eine Anzahl der gewöhnlicheren Blumenpflanzen beherbergt. Wo Weinbau möglich ist, rankt auch häufig die Rebe am Hause empor. Man zieht es vor, wenn jede Familie für sich ihr besonderes Haus, wenigstens ihren besonderen Eingang hat. (Pfarrer Scheuermann.)

D. Volkssitte.

Von den Sitten und Gebräuchen, welche das Volk aus den Tagen des Heidenthums in das christliche Zeitalter herübernahm, ist, freilich unter allerlei Anpassung und Wandlung, trotz Christenthum und Reformation, Aufklärung und Polizeistaat, Eisenbahn und Freizügigkeit, nicht weniges bis heute am Leben geblieben, und auch die originalen christlich-kirchlichen Volksgebräuche widerstehen mehr als alles andere der auflösenden und umbildenden Gewalt der Zeit. Was dagegen außerhalb der Gebiete des Glaubens und Aberglaubens liegt, ist großentheils entweder bis auf wenige Reste verschwunden, wie die zahlreichen Handwerksgebräuche (s. u.), oder sind Fort- und Umbildungen eingetreten, welche die ehrwürdigen Vorgänger nicht mehr erkennen lassen, wie bei dem Schützenwesen, den Sängergesellschaften ꝛc.

Wir stellen das Wichtigste zusammen, hauptsächlich nach den Oberamtsbeschreibungen und den bekannten Schriften: Ernst Meier (Professor in Tübingen, † 1866), Deutsche Sagen, Sitten und Gebräuche aus Schwaben, 1852; Ant. Birlinger und M. R. Buck, Volksthümliches aus Schwaben I. II. 1861 f.; Birlinger, Aus Schwaben I. II. 1874; Desselben Zeitschrift Alemannia 1873 ff. (Vgl. außerdem Buck, Medizinischer Volksglauben und Volksaberglauben 1865; Köhler, H., Vom Aberglauben 1865; Pressel, W., Hexen und Hexenmeister 1860.)

Das häusliche Leben der Landbewohner bewahrt noch manche Züge uralter Sitte von der Begründung des Hausstandes bis zur Lösung im Tode. Noch immer ist im Bestand, in der Bewahrung und Vererbung von Grund und Boden, Haus und Hof ein bemerkenswerther, in Natur und Geschichte begründeter Unterschied zwischen Alt- und Neuwürttemberg: dort im allgemeinen große Zerstücklung des Grundbesitzes, hier, wo der Lehens- und Grundherrlichkeitsverband viel länger fortgedauert, Erhaltung größerer Bauerngüter (Kull, Württ. Jahrb. 1874 I 111 ff., 1880 I 225); dort die Ehe nach der vermögensrechtlichen Seite meistens eine Errungenschaftsgesellschaft, hier allgemeine Gütergemeinschaft. Erwähnung verdient, wie die bäuerliche Sitte, bei Ueberlassung des Guts an eines der Kinder in „das Ausding" auf dem Hof selber zu ziehen, in Oberschwaben neuerer Zeit dem Brauche weicht in die Stadt überzusiedeln. — Nicht erst mit dem Tag der Hochzeit, sondern meist mit dem des Verlöbnisses, dem „Heiratstag", oberschwäbisch auch der Festwein (vinum confirmationis) oder als Verlöbnis vor dem Pfarrer Stuhlfeste genannt, pflegt die eheliche Gemeinschaft der Landleute zu beginnen. Unter den Hochzeitbräuchen tritt einer besonders hervor, daß die Hochzeitsläder und Brautführer in vielen Orten mit Säbeln bewaffnet erscheinen — fast der einzige Rest von Waffentragen des Volks außerhalb des Heeres; ferner das Schießen beim Kirchgang zu Vertreibung der bösen Geister &c.; Stehlen des Brautkranzes, der Brautschuhe oder gar der Braut selber; Ueberbringen von „Morgengaben" am Tag nach der Hochzeit Seitens der Gemeindegenossen. Von Gebräuchen bei der Geburt findet sich noch der Anerkennungsakt des tollere, wenn die Hebamme das neugeborene Kind auf den Boden legt und der Vater es aufhebt (Beschr. des OA. Oehringen S. 40). Bei der Taufe ist das Schießen während des Kirchgangs an sehr vielen Orten üblich. In der Namengebung wird da und dort eine feste Ordnung eingehalten; so erhält zu Trossingen in der Baar das erste Kind, wenn ein Knabe, den Namen des Großvaters väterlicherseits, wenn ein Mädchen, den Namen der Großmutter mütterlicherseits; das zweite Kind den Namen des Göte oder der Gote (Taufpathen); das dritte des Vaters oder der Mutter Namen u. s. f.

Von den Tagen der Kindheit an sieht nun der Landbewohner, er in seiner Art oft mehr als der Städter, die Einförmigkeit der Arbeit und Hantierung in Haus und Feld durch viel Spiel und Scherz, häusliche und öffentliche Ergetzungen angenehm unterbrochen.

Da sind im Kreislauf des natürlichen Jahres: im Frühling das Gehen und Reiten in den Maithau, das Maienstecken und andere Maibräuche, im Sommer die Sichelhenke, im Herbst Lust und Lärm der Weinlese und im Winter Krauteinschneiden, Metzelsuppe, Flegelhenke, Lichtstube (auch Karz, Hoierles genannt) &c.,

ganz besonders aber die zahlreichen Kundgebungen der Naturfreude, des Glaubens und Aberglaubens, der neckischen Lust im Menschenverkehr ꝛc., welche sich an den Lauf des Kirchenjahrs knüpfen, und die mehrfach die Fortsetzung uralt heidnischer Bräuche sind. (Vgl. auch unten: Mythologie der Volkssagen.)

Den Reigen eröffnet „die mythisch-pädagogische Schreckgestalt“ des h. Nikolas, Sankt Klos (6. Dezember). Es folgt die Anklopfet, das Knöpfeln oder Klöpfeln an den drei Donnerstagen vor Weihnachten; die Christbescherung mit „Buxbaum, Springerlen, Hutzelbrot“ ꝛc.; das Einbinden der Obstbäume mit Strohseilen an Weihnachten; der Ritt und die Dienstbotenbewirthung (Saturnalien) am Stephanstag; das Pfeffern mit Ruthen am Tag der unschuldigen Kinder; das Neujahr-Ansingen; der Aufzug der hl. drei Könige und das Backen von „Sternen“ am „Obersten“ = Erscheinungsfest; Feierlichkeiten zum Schluß des bei Licht Spinnens an Lichtmeß; das Bläsen d. i. Feien gegen Halsübel am St. Blasiustag, 3. Februar (Beschr. d. O.A. Spaichingen 106); die Lustbarkeiten der „Fasnacht, Fasnet“ (wie in Schwaben durchweg gesagt wird) mit dem gumpigen (muthwilligen) Donnerstag, pfromigen Freitag, an dem man gepfräumt, mit Ruß geschwärzt wird, und dem schmalzigen Samstag, an welchem die Fasnachtküchlein gebacken werden; mit dem „Maschkeren, Aussagen“, den Fastenbrezeln ꝛc.; das Funken- oder Scheibenschlagen am ersten Sonntag in der Fasten, genannt weißer Sonntag (wie sonst der Sonntag nach Ostern heißt) oder Funkentag: der Fähnlesgang nach dem weißen Sonntag (Birl. Volksth. II, 72); das Beschenken der Lehrer durch die Kinder und dieser durch jene am Gregoritag (12. März); allerlei Gebräuche mit den als Palmzweige dienenden Reisern und dem Palmesel, die gefärbten Eier, die der Has an Ostern legt, das Eierlesen am Ostermontag; das Suchen der vor dem Blitz bewahrenden Himmelfahrtsblümchen in der Frühe des Himmelfahrtsfestes; der Pfingstritt, der Pfingstlümmel oder Pfingstbutz; die Johannisfeier (24. Juni) als Feier der Sommersonnwende mit Feueranzünden, Johannisminnetrinken; das „Fackeln“ um die Herbst-Tag- und Nachtgleiche (Calw O.A.Beschr. S. 51), und am Christabend, um die Zeit des kürzesten Tags (Altensteig, Beschr. d. O.A. Nagold S. 41); Vergnügungen der Kirchweih, „Kirbe“, d. h. der im Anfang unseres Jahrhunderts unter Aufhebung der lokalen Kirchweihen eingeführten „allgemeinen, Allerwelts- oder Sau-Kirbe“; an Martini der Pelzmärte, Schellenmärte, die Martinsgans; das „Seelen“-backen und das Schmücken der Gräber mit Blumen am Allerseelentag; das Befragen des Schicksals in der Andreasnacht ꝛc.

Reste der alten Passionsspiele und Fortsetzungen derselben in geistlichem und weltlichem Schauspiel finden sich bei unsern Bauern nur ganz vereinzelt, in Oberschwaben, Neudingen OA. Tuttlingen ꝛc.

Von Handwerksbräuchen sind nur noch wenige zu nennen: der Zimmerspruch beim Hausaufrichten; der Schäferlauf in Markgröningen, Urach, Heidenheim und Wildberg; der Glocken- oder Schellenmarkt der Hirtenbuben in Lauterbach und Umgegend, O.A. Oberndorf (O.A.Beschr. S. 78); der aunielige Montag im Juli, an welchem die Weingärtner in Reutlingen das Gedächtnis der Festigkeit ihrer Zunftgenossen in der Reformationszeit durch Umzug mit dem „Rebenmännle“, einem Bild des h. Urban, Kirchgang ꝛc. feiern; das Fischerstechen in Ulm (ehemals auch in Cannstatt am Jahrs- oder Brudertag der Schiffer- und Fischerzunft vom oberen Neckar, und in Eßlingen); das neuerdings wieder ins Leben gerufene Siedersfest in Hall; das Ehrengeläute am Jahrestag der Bäcker in Calw, angeblich von Kaiser Leopold verliehen, weil ein Calwer Bäckergesell in Wien nächtliche Minirarbeiten der Türken zur Anzeige brachte (O.A.Beschr. S. 51).

Außer diesen eben genannten lokalen Volksfesten verdienen Erwähnung:

1) von abgegangenen: Altheim, O.A. Horb, der Saujahrstag zur Erinnerung daran, daß die Gräfin Ida von Hohenberg 1393 dem Heiligen daselbst einen Wald vermacht hatte gegen alljährliche Austheilung eines „wohlgemästen" Schweins an die armen Leute (Schmid, Hohenberg 282. Birlinger, Volksth. II, 194. Aus Schwaben II, 165). Beihingen, O.A. Ludwigsburg, der Fechttag, ein Ueberbleibsel der ehemaligen Waffenschau über die Wehrpflichtigen (Beschr. d. O.A. Ludwigsburg S. 186). Böblingen, Jahrestag der Keßler mit klingendem Spiel, einem Keßlermarsch ꝛc. (O.A.Beschr. S. 119). Bopfingen, Osterprozession auf den Ipf, der schon in vorrömischer Zeit den Umwohnern eine Kultstätte war (Birl. Volksth. II, 83); Ipfmesse im Juli, seit 1829 an den Fuß des Berges verlegt. Cannstatt, der ungeschaffene Tag „von Mannen, Junggesellen, Weibern und Jungfrauen, und welcher der ungestaltest ist, der gewinnt ein Rock und ander Dinge dazu, und welche die ungeschaffnest ist, die gewinnt ein Gürtel, Beutel, Handschuh und ander Ding" (Ladislaus Suntheim c. 1500 bei Memminger, Canstatt u. seine Umgebung 1812 S. 151). Ertingen, O.A. Riedlingen, der Jörgenritt, bei dem einmal 1400 Reiter gewesen sein sollen (Birl. Aus Schwaben II, 166). Gemmrigheim, O.A. Besigheim, der Urbeleswein, welchen Kloster Reichenbach im Herbst zu beliebigem Trunk aufstellen mußte (Klunzinger, Lauffen 113). Gussenstadt, O.A. Heidenheim, der Bauholztanz auf der Grenze des Ulmischen und Kloster Anhausischen Gebiets (Birl. Aus Schwaben II, 215). Kirchhausen, O.A. Heilbronn, festliche Schmäuse auf Kosten des Deutschordens für Wohlverhalten im Bauernkrieg, sich fortsetzend in Hochzeit- und Kindtauf-Weinspenden aus Staatsmitteln (Beschr. d. O.A. Heilbronn 314). Lauffen a. N., großer Maientag (Seybold, Hartmann eine Wirt. Klostergeschichte 1778 S. 228 ff.). Mühlheim, O.A. Sulz, die Weiberzeche, vom Kloster Kirchberg bis 1739 in Natura, später in Geld gereicht (O.A.Beschr. 221). Pfaffenhofen, O.A. Brackenheim, Gauchgericht und Rebstock, jenes öffentliche Rüge wegen Faulheit ꝛc. unter Loskaufung mit Wein, dieser eine Frühlingsfeier bei Wein aus dem Gemeindekeller (W. Jahrb. 1837 S. 412 ff. O.A.Beschr. 89 f. Staatsanz. 1877 Bes. Beil. S. 426 f.). Sindelfingen, Kuchenritt, feierliche Abholung großer Kuchen von drei Mühlen in der Nähe, auf Herzog Ulrich zurückgeführt (Beschr. d. O.A. Böbl. 225). Waldsee, das Bechtle, ein Schülerfest (Birl. Volksth. II, 277). Wiesensteig, Jägerfest (Birl. Aus Schwaben II, 165). Dazu die Markungsumgänge an vielen Orten (vgl. Beschr. d. O.A. Neckarsulm 277), die vielen Zunftfeste ꝛc. Auch das uralte Rohrtrunkrecht der Orte, in welchen einst das Stift Konstanz den Weinzehnten hatte, Cannstatt, Fellbach, Hofen, Untertürkheim, Rothenberg und des Lorchischen Ortes Münster, d. h. das Recht, aus den öffentlichen Bütten und Zehntfässern mittelst eines Rohres zu trinken, gehört seit den Ablösungen in den 1830er Jahren zu den gewesenen (O.A.Beschr. Cannst. 79).

2) Noch bestehende, unter den vielen Messen und Märkten, landwirthschaftlichen Festen, Jahrestagen und Fahnenweihen der Liederkränze, Feuerwehren, Schützengesellschaften, Kriegervereine, den Maientagen, Kinderfesten u. dgl. durch Originalität und Ausdehnung hervorragende:

Biberach, Schützenfest der Schüler im Juli (Birl. Volksth. II, 276). Cannstatt, das seit 1818 alljährlich am 28. September abgehaltene, „Volksfest" genannte, landwirthschaftliche Fest, seit etlichen Jahren auch von den Schwaben in Amerika an mehreren Orten großartig gefeiert. (Ueber die Anfänge des Volksfests mit Wettrennen, „Schifferstechen" ꝛc. s. Württ. Jahrb. 1819 S. 111 ff.) Derdingen, O.A. Maulbronn, Kuchenritt mit Tanz ähnlich wie früher in Sindelfingen (s. d. O.A.

Beschr. 195). Heilbronn, durch Glanz und Fröhlichkeit ausgezeichnete, mit der Weinlese verbundene Feierlichkeiten, „Herbste“ genannt. Musdorf bei Roth am See, O.A. Gerabronn, der unter dem Namen Muswiese bekannte, in neuerer Zeit sehr zusammengeschrumpfte Michaelismarkt (O.A.Beschr. 202). Neresheim Amt, Huttanz (O.A.Beschr. 82), Bauernsonntag, an welchem männiglich auf die Nördlinger Messe geht (ebend. 84). Neusaß, Wallfahrtskirche bei Schönthal, O.A. Künzelsau, Märkte, ehemals Stelldichein für die weite Umgegend. Nürtingen, großer Maientag. Ochsenbach, O.A. Brackenheim, Weiberzeche am Pfingstmontag (O.A.Beschr. 89). Ravensburg, Ruthenfest der Schuljugend im August, vielleicht Fortsetzung einer altheidnischen Naturfeier (Birl. Volksth. II, 270. 458); Kindermarkt in der Fastenzeit d. h. Verdingen der in großen Scharen hier zusammenströmenden Hirtenbuben und Kindsmädchen aus Vorarlberg, Tirol und der Schweiz an die oberschwäbischen Bauern über die Sommerszeit (O.A.Beschr. 30). Teinach, Hahnentanz und Eselsritt an Jakobi (Beschr. d. O.A. Calw 348. Birl. Aus Schwaben II, 213). Vaihingen a. d. Enz, großer Maientag. Waldsee, Wangen, Kindermarkt (vgl. Ravensburg). Weikersheim, große Kirchweih (Kärwe — Beschr. d. O.A. Mergentheim 156). Weingarten, Blutritt am Freitag nach Himmelfahrt (Birl. Volksth. II, 253 ff., Aus Schwaben II, 166 ff.). Wolfschlugen, O.A. Nürtingen, Hahnenritt (O.A.Beschr. 49).

Schließlich sei noch der Art und Weise gedacht, wie der Volksstamm, der auswärts von Alters her sich so viel aufziehen lassen muß (vgl. Hartmann, Schwabenspiegel aus alter und neuer Zeit, 1870. Birlingers Alemannia, besonders I, 88 ff. VIII, 263 ff.) seinen eigenen Drang zu necken in zahlreichen Ortsneckereien, scherzhaften, oft recht derben Nachreden über die Nachbarorte, befriedigt. Zahlreiche Beispiele in Birlingers Alemania II, 254 ff., IV, 144 ff., V, 64. VII, 67 ff., IX, 102 ff., X, 22 ff., Meier, Deutsche Sagen rc. S. 355 ff., auch den Oberamtsbeschreibungen.

IV.

Volkssage.

1. Mythologie der Volkssagen.

Literatur.

Martin Crusius, Schwäbische Chronik, übers. v. J. J. Moser, Frankfurt 1733, 2 Bde. Gustav Schwab, Die Neckarseite der schwäbischen Alb, Stuttg. 1823. Zweite Auflage v. E. Paulus, Stuttg. 1878. Ruckgaber, Die Hexenprozesse zu Rottweil am Neckar. Württembergische Jahrbücher 1838, 174 ff. Ernst Meier (Prof. in Tübingen, † 1866), Deutsche Kinderreime und Kinderspiele aus Schwaben, Tübingen 1851; Deutsche Sagen, Sitten und Gebräuche aus Schwaben, Stuttg. 1852, 2 Bde.; Deutsche Volksmärchen aus Schwaben, Stuttg. (1853). Karl Pfaff, Die Hexenprozesse zu Eßlingen im 16. und 17. Jahrhundert. Zeitschrift für Deutsche Kulturgeschichte, Nürnberg 1856, Bd. I. Anton Birlinger und M. R. Buck, Volksthümliches aus Schwaben, Freiburg im Breisgau, 1861, 2 Bde. M. R. Buck, Medizinischer Volksglauben und Volksaberglauben aus Schwaben, Ravensb. 1865. Zimmerische Chronik, herausg. v. Barack, Stuttg. Litt. Verein 1869, 4 Bde. Theophil Rupp, Aus der Vorzeit Reutlingens und seiner Umgegend, Stuttg. u. Reutl. 1869. Rochholz, Drei Gaugöttinnen Walburg, Verena und Gertrud als deutsche Kirchenheilige, Leipzig 1870. Alemannia,

Zeitschrift, herausg. von Anton Birlinger, Bonn 1873 u. ff., 10 Bde. Uhlands Schriften zur Geschichte der Dichtung und Sage, Bd. VIII: Schwäbische Sagenkunde, Stuttg. 1873. Anton Birlinger, Aus Schwaben, Sagen, Legenden, Aberglauben 2c., Wiesbaden 1874, 2 Bde. Ludwig Laistner, Nebelsagen, Stuttgart 1879. Die Sagensammlungen von Magenau 1825, Langen 1825, Scherr 1836, Rothacker 1837, Patuzzi 1844, W. Binder 1845, Schönhuth 1860 u. s. w. haben wenig Werth für die Wissenschaft, noch weniger die in der Stuttgarter Stadtglocke 1844 ff. erschienenen altwürttembergischen Erzählungen, welche Nick in seiner Stuttgarter Chronik 1875 wieder abgedruckt hat. Sie sind zum größten Theil, wie schon das ergetzliche Altdeutsch der angeblichen Quellencitate zeigt, Erfindungen des Herausgebers J. G. Munder.

Der vornehmste Gott unserer Väter, der eigentliche Schwabengott, war derselbe, den die Inder als Djaus, die Griechen als Zeus, die Römer als Djovis verehrten, Tius, der Vater Himmel, der bei den Germanen schon in vorhistorischer Zeit als Träger des himmlischen Strahlenschwertes zum Schwert- und Kriegsgott geworden war. Der schwäbische Urstamm, der im ersten Jahrhundert unserer Zeitrechnung von der Elbe ostwärts in der Lausitz und der Mark Brandenburg bis zur Oder, welche der schwäbische Strom hieß, in hundert Gauen wohnte, diente ihm mit Menschenopfern im düsteren Grauen des Semnonenwaldes, den niemand anders als gefesselt, als sich selbst symbolisch dem Gotte opfernd, betreten durfte. Daß die seit dem zweiten Jahrhundert nach Südwesten vordrängenden Schwaben seinen Kult auch in die heutigen Sitze trugen, beweist der Name Cyuvari, Ziuleute, der ihnen noch im achten Jahrhundert beigelegt wurde. Ziu lautete die schwäbische Form des Gottesnamens seit dem siebenten Jahrhundert, wo mit der von den Schwaben ausgehenden zweiten Lautverschiebung die Bildung der hochdeutschen Sprache begann. Ziesburg, Burg des Ziu, hieß die schönste Schwabenstadt, Augsburg. Heutzutage ist die Erinnerung an diesen alten Stammesgott völlig erloschen. Selbst der Forscher findet von ihm nur wenige dürftige Spuren, wie in dem südschwäbischen Namen des dritten Wochentags, Zistag (Ziwestag, Tag des Ziu), der Uebersetzung des lateinischen dies Martis, die man in christlicher Zeit durch die Bezeichnung Aftermontag zu verdrängen suchte, mißverstanden als Zinstag; er ist noch immer in Schwaben der gewöhnlichste Hochzeittag. An den Gott erinnert ferner der schwäbische Mannsname Ziuwolf, der in dem sigmaringischen Ortsnamen Zielfingen (Ziolfingen) verborgen ist. Uhland, der auch den Namen Tübingen auf das noch unverschobene Tiu zurückführte, vermuthete in Schwerzloch — Swertislôch Schwertwald — eine Kultusstätte des alten Schwertgottes. Beim Schwerte als ihrem heiligsten Symbol schwuren suebische Stämme.

Auch von dem jüngeren germanischen Donnergott, dem Feinde der Riesen und Freunde der Ackerbauer, ist nur spärliche Kunde erhalten.

An seinen im Wetter aufflammenden Kampfzorn gemahnen die Redensarten der Kinder: Das Himmelsvatterle balgt, der Herrgott zankt, der Heiland kommt und ist zornig. Seine Geschosse sind die Donnersteine. Seine heiligen Vögel Storch und Schwalbe schützen das Haus vor Blitzschlag. Ein Ueberrest alten Donarkultes ist das Funkenschlagen am ersten Fastensonntag, eine heidnische Frühlingsfeier, bei der man in Oberschwaben auch mit Fackeln über das Saatfeld zieht, um den schlafenden Samen wachzurufen. Der eifrige Gott hielt streng an diesem seinem Ehrentag. Daher sagten die Alten in Tettnang, wenn der Mensch am Funkensonntag keine Funken mache, so mache der Herrgott welche durch ein Wetter. Auch von der Heiligung des Donnerstags, gegen welche die christlichen Bekehrer so lange anzukämpfen hatten, sind noch deutliche Spuren vorhanden. Am Himmelfahrtstag, der stets auf den Donnerstag fällt, muß es immer ein Gewitter geben. Da umwandelte man einst im Eschgang die Markung, um die Felder zu segnen; da sammelt das junge Volk noch heute in erster Frühe die bekannten Himmelfahrtsblümlein, die, in kleine Kränze gewunden, das Haus vor dem Blitze bewahren, offenbar Lieblingsblumen des Donnergottes. Erbsen, die irdischen Abbilder der himmlischen Wetterkugeln, sind das eigentliche Donnerstagsgericht. In den drei heiligen Donnerstagsnächten vor Weihnacht, den Knöpflinsnächten, wirft man Erbsen an die Fenster. Auch der Donnerstag ist ein beliebter Hochzeittag.

Wenn so das Volk in seinen Bräuchen unbewußt noch immer dem einstigen Donnerer huldigt, in den Sagen gedenkt es seiner nur äußerst selten. Als einmal Heuer auf einer Wiese in der Nähe von Pfullingen beim Imbiß ausruhten, kam ein Herr daher und steckte die Hand in einen Heuhaufen, wie um das Heu zu prüfen. Dann ging er dem Walde zu, vor dem ein mit Böcken bespannter Wagen stand, stieg ein und fuhr in den Wald. Hier haben wir noch den alten Bauerngott leibhaftig vor uns, der auf dem Donnerwagen mit Böcken, den Symbolen der zottigen Wetterwolke, daherfährt (im Norden Wagengott, Herr der Böcke geheißen). Das Volk aber, wenn es von ihm erzählt, kann ihn vom Teufel nicht mehr unterscheiden. Als christlicher Wetterherr ist Petrus an seine Stelle getreten. Ein Theil seiner Mythen ging ferner auf die Sagengestalt des großen Ostgotenkönigs Theoderich über, der, nach seiner Königsburg in Verona Dietrich von Bern genannt, in Schwaben so populär war, daß man noch um das Jahr 1500, wie der Tübinger Humanist Bebel berichtet, sogar von ihm predigte. Als nemlich die Schwaben in der großen Entscheidungsschlacht des Jahres 496 gegen die Franken unterlegen waren, da nahm sie der Amelungenheld unter seinen mächtigen Schutz, und sie bewahrten ihm dafür über ein Jahrtausend lang in Lied und Sage ein dankbar rühmendes Andenken. Mit Vorliebe gaben sie vom achten bis ins

zehnte Jahrhundert ihren Kindern den Namen Amelung. Im Geschlechte der Herrn von Wurmlingen vererbte sich seit dem zwölften Jahrhundert der Name „Dietrich der Märeheld" — der maere helt, der berühmte Held, war ein ständiger Beiname Dietrichs von Bern — und der untere Absatz des Wurmlinger Bergs hieß der Bernbühl. Auf einem schmalen Bergrücken bei Rottweil standen drei Burgen beisammen, welche alle den Namen Bern trugen; dort hauste „eine ganze Sippschaft schwäbischer Dietriche von Bern", Dienstmannen der Markgrafen von Hachburg, einer Nebenlinie der Zähringer, von denen einer, Berthold V., seiner im Uechtland neugegründeten Stadt den für das schwäbische Ohr so sympathischen Namen Bern gegeben hatte. Von Dietrich sangen die Bauern bei ihren Hochzeiten, und wenn — noch um die Mitte des sechzehnten Jahrhunderts — den alten Grafen Gottfried Werner von Zimmern auf Wildenstein beim Zechen die Reimlust anwandelte, so diktirte er seinem Schreiber ein Heldenpoem von den Riesenkämpfen des Berners. Das bekannteste Lied der Dietrichsage, das beliebteste im ganzen späteren Mittelalter, das Eckenlied, ist auf schwäbischem Boden entstanden. Den Inhalt bilden zwei uralte Donarmythen, Kämpfe gegen die Riesen Ecke und Fasold, nur daß die Rolle des Gottes auf den bauernfreundlichen Gotenkönig übergegangen ist. Ecke ist der Riese der Wildwasser, den im Frühjahr die Schneefrauen des Gebirgs nach den Menschengefilden entsenden; ihn bekämpft und erlegt Donar der Sommergott. Das rasche Verlaufen der Wildwasser wurde der hilfreichen Macht eines Gottes zugeschrieben. Fasold, Eckes Bruder, ein Herr wilder Lande, ist der wetterwendische Riese des Sturms, der mit flatternden Zöpfen unter weithin dröhnendem Hornestton mit bellenden Leithunden fernher aus den Bergen ein Fräulein jagt; das ist eine der Waldfrauen, der Laubgeister. Zwar schleudert er im Zweikampf mit dem feuerathmenden Donar Aeste um sich her und zerrt an den Bäumen, daß sie krachend sich spalten; aber der Gott bleibt Sieger. Der Gewittersturm, der die Bäume knickt und das Laub vor sich her jagt, ermattet, wenn das Wetter sich entlädt.

Wie hier die dem Menschen verderbliche Wirkung des Windes als feindseliger Riese verkörpert ist, so wurde seine heilsame Macht schon vom indogermanischen Urvolk als freundlicher Gott Vâta, der Wehende, verehrt, den die Hymnen des Rig-Veda als Lebensspender preisen. Der germanische Name dieses gedankenschnellen rastlos durch die Lüfte brausenden Gottes war nach Zimmer Vôtha und Vôda, mit erweitertem Stamme Vôdana, das niederdeutsche Wôdan, woraus im Norden Odhin, im Süden bei den Schwaben W u o t a n wurde. Er war der Siegesgott der an der Spitze der germanischen Völker gegen Westen vorstürmenden istwäischen Stämme, die zuerst durch die Gallier mit der antiken Kulturwelt in Berührung kamen. Bei ihnen zum Kulturgott vergeistigt und zum Götter-

könig erhoben, breitete er als solcher seine Herrschaft über die Ost- und Nordgermanen aus und nahm gegen Ende der Heidenzeit bei allen germanischen Stämmen die oberste Stelle ein, welche in der Urzeit der Vater Himmel besessen hatte. Nach ihm hieß der vierte Wochentag; doch hat die christliche Bezeichnung Mittwoch in Schwaben wie im übrigen Deutschland den gefährlichen Gottesnamen verdrängt. Nur vereinzelt begegnet er uns noch in der umgedeuteten Form Guotentag für Wuotentag (wie Guotach neben Wuotach), entsprechend dem westfälischen Godenstag, dem niederfränkischen Gudenstag, welcher Lautwechsel auch in dem sowohl im schwäbischen als im fränkischen Württemberg vorkommenden Ortsnamen Gutenberg eingetreten ist, entsprechend dem Gudensberg oder Wudensberg in Niederhessen, dem Gudinsberg oder Wudinsberg bei Bonn. Gegen Wuotans Tag vor allen richtete sich der Eifer der Bekehrer und nicht ohne Erfolg: der Mittwoch ist in Schwaben kein Ehrentag.

Wuotan wurde einäugig gedacht; der Himmelsgott hat nur das eine Sonnenauge. Noch heute sagt man, wer in die Sonne sehe, unterfange sich, Gott ins Auge zu blicken. Wie Wuotan schaut Gott im Volksschwank mit langem Bart zum Himmelsfenster heraus. Seine heiligen Vögel, die Raben, werden nicht leicht geschossen und genießen noch einer Art Verehrung. Wo aber der Götterkönig mit seinem breiten Wolkenhut noch persönlich in den Sagen auftritt, ist er zum Gespenst verdüstert und berührt sich so mit andern unheimlichen Gestalten der Volksphantasie, mit Riesen, Nebelelben und Teufeln.

Dem Luftgott wurden einst Menschen als Opfer aufgehängt. daher der Glaube in Schwaben, daß sich ein Sturm erhebe, so oft einer gehängt werde oder sich selbst erhänge — der Windgott stürzt brausend auf sein Opfer — und daher ist es auch nach schwäbischer Sage eine schreckliche Vermessenheit, sich zum Scherz eine Schlinge um den Hals zu legen und Hängens zu spielen; denn der Galgenherr, wie der Gott im Norden heißt, hält sein Opfer fest und erwürgt es.

Die Seelen der Verstorbenen, als Lufthauch gedacht, fuhren schon in der indogermanischen Urzeit im Gefolge des Sturmgottes über die Erde hin. Auch bei den Germanen war Wodan der Seelenherr, der Seelenführer, ein Hauptgrund für die Römer, ihn mit ihrem Hermes-Merkur zu identificiren. Nachdem ihn aber die Kampfzeit der Völkerwanderung, das eigentliche Heroenalter der Germanen, als aristokratischen Gott der Helden auf den Schild erhoben hatte, waren es ausschließlich die Geister der im Kriege Gefallenen, welche ihn als seine Gefolgschaft auf seinem Luftritt geleiteten. So stehen sich zwei mythische Bilder des Sturmes gegenüber: der wilde Riese, der die Laubgeister jagt — bei den Südschwaben in der Schweiz Dürstengejäg (Dürst-Riese) genannt, Riesenjäger

auch im O.A. Tuttlingen — und der Windgott, der mit den Heldengeistern nach Art eines germanischen Gefolgsherrn im Krieg- und Jagdzug durch die Lüfte saust, — Wuotans Heer, das wilde Heer. Die Bezeichnung „wilde Jagd“ paßte auf beide, und beide Luftbilder flossen auch später in einander, besonders nachdem der Christenglaube den Gott und seine Helden zu Teufeln und Gespenstern verunstaltet und so den gleichfalls zu Teufeln gewordenen Riesen gleichgestellt hatte.

Der Ausdruck „wilde Jagd“ (wild Gejäg) kommt in Württemberg selten und hauptsächlich in den fränkischen und an Franken grenzenden Gegenden vor. Häufiger und verbreiteter ist die Bezeichnung „wildes Heer“. Die dem schwäbischen Stamm eigenthümliche und allgemein übliche Bezeichnung ist Wuotesheer oder Muotesheer (m für w wie schwäbisch mir für wir, mo für wo) auch auf fränkischem Gebiet bis zur Eifel hinab, soweit sich die Schwaben im fünften Jahrhundert nordwärts ausgebreitet hatten, nachzuweisen (Wodesheer in der Eifel wie im Remsthal). In Wuoteshere ist die ursprüngliche einfache, dem indischen Vâta entsprechende Form des Gottesnamens erhalten: Wuot, niederd. Wod, altnord. Odhr. Mit dem Wuote als einem Dämon schreckt man im Schwarzwald die Kinder. In Oberschwaben kommt für Wuotesheer auch die Abkürzung 's Wuotes und 's Muotes vor. Die erweiterte Form Wuotan wurde schon in der Karolingerzeit als Wuotant = Wüthend mißverstanden, daher der in Schwaben gleichfalls bekannte Name wüetend here, wüthendes Heer, auch muthiges Heer und mit schwäbischem Lautwechsel muthiges Heer.

Nach der ältesten Auffassung kommt das Wuotesheer im Wagen. Schon im zweiten Jahrtausend vor Chr. fuhren die indischen Marut, die Windgeister, im leuchtenden Wolkenwagen mit Peitschenknall und jauchzendem Gesang, und vor ihnen fielen zerschmetterte Waldbäume, Hügel und Berge wichen, und die Erde erzitterte wie ein alterschwacher Mann. Noch heute erzählt man an verschiedenen Orten in Württemberg, das Muotesheer sehe von ferne einem feurigen Wagen gleich — es ist die flammende Sturmwolke — und man höre ein Geräusch von Wagenrollen und Kettengerassel; es erscheine als ein Wagen ganz gedrängt voll von Leuten, so daß man nichts als Köpfe sehe, und führe Menschen, die ihm begegnen, durch die Luft mit sich fort. So dröhne es durch die krachenden Wälder; aber sein Erscheinen verheiße ein gutes Jahr. Bei seinem Herannahen vernimmt man den Sturmgesang als wunderschöne Musik, erst lieblich zart wie Saitenspiel, dann stärker und stärker wie von tausend Instrumenten; hoch in den Lüften schellt es wie mit hundert Kuhglocken, bald hinreißend süßer Klang, bald fürchterlicher Lärm. Wer aber zum Fenster hinaushorcht, dem reißt es den Kopf ab.

Daß das Wuotesheer als Kriegszug, größtentheils beritten, erscheint, ist eine spezifisch germanische Neubildung des indo-germanischen Mythus. Darauf bezieht sich die Redensart „fahren wie das heilige Heer“ und der Ausdruck für Sterben „zum alten Haufen fahren“. Das regelmäßige Eintreffen des Wuotesheers zu bestimmten heiligen Festzeiten, um Johanni zur Sommersonnwend und besonders in den Adventnächten vor und in den Zwölften nach der Wintersonnwend beruht auf altem mythischem Grund. Auch der Glaube, daß seine unerwartete Ankunft Krieg vorhersage, geht in die Heidenzeit zurück. Der ursprünglichen Anschauung am nächsten stehen die nur noch in der Legende berichteten Erscheinungen weißglänzender Heere in den Lüften. Doch auch das nächtliche Kriegsvolk, das mit grausigem

Toben und Geschrei in alterthümlicher, nicht mehr verständlicher Sprache nach den Burgtrümmern von Klingenstein im Blauthal zieht, um dort zu turnieren, gemahnt an die Kampfspiele der Helden in Walhall, ebenso die turnierenden Ritter, denen Flammen der Hölle aus dem Visier schlagen, in dem Gedicht „die Jagd von Würtemberg" aus dem 15. Jahrhundert.

Das wilde Heer kommt aus dem hohlen Berg hervor, z. B. aus dem Linkenboldsloch bei Onstmettingen im O.A. Balingen. Im hohlen Berg, dem irdischen Gegenstück des himmlischen Wolkenbergs, schlafen die Windgeister, die Seelen der Todten. Auch in der Wolkenburg hausen die Helden. Im Jahr 1134 traf Albrecht von Zimmern, als er im Stromberg einem wundersamen Hirsch nachjagte, im tiefen Wald auf einen ernsten Mann von furchtbarem Aussehen; der führte ihn auf eine lustige Wiese, wo ein herrliches Schloß mit vielen Thürmen stand; dort in einem schönen weiten Saal tafelte ein Herr mit seinem Hofgesinde in tiefem Schweigen. Es war, wie ihm der Geist auf dem Rückweg erklärte, des Ritters tapferer Oheim Friedrich von Zimmern, der für seine Hartherzigkeit gegen die Armen sammt seinen Räthen und Helfershelfern büßen mußte. Als Albrecht zurückblickte, sah er das Schloß in qualmenden Flammen und hörte ein so klägliches Jammergeschrei, daß ihm vor Schrecken Haar und Bart ergrauten. Hier ist das nebelhafte Geisterschloß zum höllischen Strafort geworden. Aehnliche heidnische Erinnerungen wirken in den vielen Sagen von Geistergastmählern fort, wie jenes war, das kurz nach dem Regierungsantritt des Herzogs Ulrich die alten Grafen von Württemberg in der Ritterstube des Stuttgarter Schlosses feierten, in großer Herrlichkeit, doch todtenstill.

Der Geisterzug pflegt seine gewohnten Wege einzuhalten und fährt mit Vorliebe über die alten Römerstraßen. Wo römische Ueberreste sind, da spukt es. Daher heißt eine Römerstraße am Hohentwiel „der ungeheuer Weg", der unheimliche Weg; andere Namen, die zugleich auf das Wuotesheer bezogen werden können, sind Heidenweg, Heerweg, Rittweg, Rennweg, Kriegerweg, Götzenweg. Römerstraßen im Walde heißen der grüne Weg, der grasige Weg, und daher der Ausdruck „den grasigen Weg fahren" für sterben, mit dem Todtenheer fahren. Das Wuotesheer zieht da und dort durch Häuser und Scheunen, duldet aber nicht, daß auf seinem Weg neue Häuser erbaut werden. So zeigt man in Rottenburg einen leeren Platz, wo jeder Neubau vom Wuotesheer umgerissen wurde. Im Saatfeld läßt es als Spur eine Schleiffurche zurück. Sein Weg am Himmel geht, wie man im Remsthal sagt, quer über die Milchstraße, also den Weg des Westwinds. Man hört ein wildes Durcheinander von Brausen, Pfeifen und Schreien in der Luft, von den feinsten Kinderstimmen bis zu den rauhesten und ältesten Männerstimmen. Die Seelen ungetaufter Kinder, die wie dereinst alle heidnischen Seelen dem Sturmherrn verfallen sind, stöhnen kläglich im Zuge. Auch wer im Rausch stirbt, kommt ins Wuotesheer und muß verkehrt auf stachlichtem Eisensattel reiten. Zuweilen läßt sich das wilde Heer zu kurzer Berathung nieder, wie beim heiligen Kreuz in der Nähe von Mergentheim eine Unzahl Jäger mit Hurrah und Hundegebell. Vor dem Zuge pflegt ein Mann herzugehen, der einen warnenden Reim ruft, wie: „Ausem Weg! Daß Niemand was gescheh!" — Dieser Warner, anderwärts der treue Eckhart genannt, ist in Würtemberg gewöhnlich namenlos; nach einigen Sagen auf dem Hertfeld und an der obern Donau ist es Wuotan selbst. Wer nicht ausweichen kann, der muß sich wie vor einer Windsbraut mit gekreuzten Armen niederwerfen, an einem Kreuz oder wenigstens an einem Grashalm sich festhalten oder den Kopf in ein Rad stecken u. dgl. Sonst wird er von dem Heere entführt und getödtet. Wer die Geister neckt, wird von ihnen zerrissen. Wer sie anschaut, erblindet. Da in Württemberg die Vorstel-

lung der Jagd zurücktritt, wird auch über das gejagte Wild nichts Genaueres ausgesagt. Nur aus dem Jagdantheil, der manchmal einem Zurufer ins Fenster fliegt, kann man darauf schließen: es ist dies bald ein Hasen- oder Geisfuß, bald ein Eselskinnbacken oder Pferdeschinken, bald ein Menschenfuß, d. h. ein Ueberrest der ursprünglich nur vom Riesen gejagten Waldfrau.

Die älteste Schilderung des Wuotesheers von schwäbischer Feder findet sich in der Zimmerischen Chronik (um 1566). Da wird die fränkische Sage von einem Herrn von Seckendorf erzählt, der in der Nacht im Wald eine wunderbarliche Reiterei unter brausendem Getös an sich vorbeiziehen sah. Dem einen fehlte der Kopf, dem andern ein Arm, einzelnen Rossen der Kopf und zwei Füße; auch viele verstümmelte Fußgänger liefen mit, ein Theil halb verbrannt, viele mit bloßen Schwertern im Leibe. Darunter war ein weißer dürrer und hinkender Gaul; den führte ein schlechtgekleideter schwerverwundeter Reisiger, dem die Gedärme aus dem Leibe hiengen. Seckendorf fragte den letzten im Zuge, was das für ein Haufen sei, und erhielt die Antwort, es sei das Wuotesheer, der ledige Gaul sei für den von Seckendorf bestimmt, den heute über ein Jahr ein Feind erschießen werde, daß ihm die Gedärme wie jenem Reisigen über das Roß herabhängen werden. Darauf verbarg sich Seckendorf als Laienbruder im Kloster Maulbronn, wurde aber von seinem Todfeinde doch ausgekundschaftet und auf die vorhergesagte Art ermordet. — Das ist die älteste Gestalt der zuerst von Kirchhof im Wendunmut 1562 erzählten Sage vom Rechenberger oder Rechberger, welche Uhland in seiner bekannten Ballade behandelt hat. Nach mündlicher Ueberlieferung in Franken hieß der Ritter Wilhelm der Wilde von Rechenberg, und das Kloster, dessen Marschall er wurde, war Ellwangen. Rechberger heißt auch ein dem wilden Jäger verwandtes Gespenst auf dem Einkorn bei Hall. Rechbergische Grafen jagen im wilden Heer.

Nach Andern ist der Führer desselben ein Graf von Hohenberg oder sind es drei Grafen von Herrenberg. In der Gegend von Hall hieß im sechzehnten Jahrhundert der Führer des Zugs Berchtold, eine weiße Gestalt auf weißem Roß, weiße Hunde am Strick, ein Jagdhörnlein am Hals. Berchtold ist also wohl ein fränkischer Beiname Wodans gewesen. Der bekanntere fränkische Name Rodenstein, der einen alten Kosenamen Wodans Hrôd enthält (aus Hrôdobreht, Ruprecht, Ruhmglänzend), findet sich merkwürdiger Weise im Herzen von Schwaben wieder: zwischen der Altstadt Rottweil und Wellendingen zieht der wilde Jäger Rotstein mitten durch den Wald. Ruprecht heißt der wilde Jäger auch im Sigmaringischen. Im Grenzgebiet gegen Franken, in der Gmünder Gegend, spukt er als Hauptmann von Roth. Diese Namen sind also fränkische Einwanderer. Ein schwäbischer Beiname des Gottes scheint Lingowalt gewesen zu sein, Walter des Glücks (linc, gelinc, m. Gelingen), entstellt zu Linkenbold, wie der Führer des wilden Heeres auf der Alb bei Balingen und auf dem Hertfeld heißt, und Leinbold, wie der Name im alten Schwabengau am Harz lauten soll.

Auch einzeln läßt sich der wilde Jäger oder Weltjäger an zahlreichen Orten blicken; er gilt für das Gespenst eines Menschen, der sich selber gewünscht hat, ewig jagen zu dürfen, — wie der Jäger mit schwammartig verrunzeltem Gesicht, der nach dem Meistergesang Michael Beheims einem Grafen Eberhard von Württemberg im Wald erschien — oder der wegen Grausamkeiten und Freveln dazu verdammt worden ist, wie der Junker auf der Kochenburg im O.A. Aalen, der Junker Hans auf dem Hertfeld, der Ranzenpuffer im Schönbuch (ein elbisches Wesen und Wuotan zugleich), der Jäger Laute im Wagenhart u. a. Bei Vollmaringen (O.A. Horb) erscheint der wilde Jäger ganz grün angezogen mit zwei schneeweißen Hündlein; das

eine billt hell, das andere rauh. So birscht er auch vom Wurmlinger Wald bis weit ins Unterland; zuerst kommen zwei kleine gekoppelte Hunde, hundert Schritte weiter zwei größere und dann ein drittes ganz großes Paar, dahinter er selbst auf riesenhaftem Gaul. Im Wagen fährt er unter dem Namen Breithut oder Langhut über die rauhe Alb in den Adventsnächten bald auf der Erde, bald durch die Luft und rast unter Peitschenknall durch das Städtlein Wiesensteig. Zu Roß erscheint er allenthalben als der in sämmtlichen deutschen Gauen bekannte Schimmelreiter; krachender Sturm fegt vor ihm her. In der Nikolausnacht, wenn die Bursche vermummt vor die Fenster ihrer Geliebten reiten, schließt er sich gerne als der Dreizehnte an. Die alte Heiligkeit des umreitenden Gottes ist auf den kriegerischen Erzengel Michael und den ritterlichen Frankenheiligen St. Martin übergegangen. Die ältesten Kirchen in Schwaben sind Michaelskirchen. Daher heißt auch jene uralte volksthümliche Maske, die in heiligen Winternächten den Besuch Wuotans in der Kinderstube mimisch darstellt, in der Nordhälfte Württembergs Pelzmichel und Pelzmärte; in der Südhälfte hat der Schaubeklas, der katholische St. Nikolaus, die Alleinherrschaft. In der Gegend von Ellwangen und Neresheim begleitet der Berchtmit der Ruthe, der Butzenbrecht, als Kinderschreck den ehrwürdigen „Niklos". Als Stellvertreter der alten Götter kommen bei den Menschen Christus und die Apostel zu Gast, von deren Abenteuern tiefsinnige und schwankhafte Legenden Kunde geben.

Von dem freundlichen Gott der Sommersonne, der bei den Skandinaven Freyr hieß und dessen deutscher Name vermuthlich Fro lautete, ist in Schwaben kaum eine Spur nachzuweisen. Nur das Märchen hat eine Erinnerung an sein über Land und Wasser segelndes Schiff bewahrt, von dem die Edda meldet, daß es wie ein Tuch zusammengelegt werden konnte: es ist die im Himmelsblau sich entfaltende und wieder zerfließende Sommerwolke. Der Mannsname Froben, Fröwin, Freund, Liebling des Fro, war auch in Schwaben üblich. Ob der Froberg bei Erolzheim nach ihm benannt ist, ist zweifelhaft. Seinem Hauptfest, das auf die Wintersonnwend fiel, entspricht unser Weihnachtfest. Unter den Skulpturen der Belsener Kapelle will man sein Bild erkennen.

Ein Sonnenheld ist der heilige Georg, der kappadocische Kriegsmann, der in den Kreuzzügen zum christlichen Kriegsgott wurde und als solcher im späteren Mittelalter auf dem Banner der Schwaben prangte. Zum Drachentödter machte ihn die Volkslegende erst im Laufe des dreizehnten Jahrhunderts. Seine mythische Bedeutung geht auf Perseus und den arischen Lichtgott Mitra, persisch Mithras, den Dämonenvernichter, zurück, der den griechischen Beinamen Georgios, Gott der Landbauer, führte. Der Ort, wo St. Georg die dem Lindwurm zum Opfer bestimmte Kaiserstochter durch seinen siegreichen Kampf zum Weibe gewann, war nach schwäbischer Sage im Neidlinger Thal, wo die Ortsnamen Limberg, Limburg, Lindorf und Lindach an das Unthier erinnern (lint Schlange). Eine Wallfahrtskapelle hatte er einst auf dem Jörgenberg bei Reutlingen. Ihm zu Ehren wurde in Ertingen der Jörgenritt gehalten. Eine Drachensage haftet noch am Wurmlinger Berg, hier offenbar aus der volksthümlichen

Deutung des Ortsnamens entſprungen (Wurmlingen, früher Wurmeringen, nach dem erſten Anſiedler Wurmheri). Auch die Wurmſage im benachbarten Ammerthal mag durch die drachenähnlichen Thierbilder an der Schwerzlocher Kapelle angeregt worden ſein. Ein Drachenbronn fließt im Walde bei Wallhauſen, O.A. Gerabronn. Der Drache als flammenſchnaubender Gewitterdämon gehört ſowohl der Waſſerwelt als der Feuerwelt an; im Nebelbrodem haucht er die Peſt aus. Auch die Meteore ſind Drachen, Unheil verkündend.

Die aus der Gewalt des Wetterdrachen vom Lichtgott befreite Wolkenjungfrau führt uns in den reichen Sagenkreis der Götterfrauen ein, von denen auch in Schwaben noch allenthalben Berg und Wald geheimnisvoller Kunde voll ſind. Schon in der indogermaniſchen Urzeit wurden die Wolken, die Morgenröthe und die Erde als göttliche Weſen verehrt. Weniger individualiſtiſch ausgeſtaltet als die männlichen Gottheiten waren ſie von frühe an geneigt, einander ihre Rollen abzugeben. Bei den Germanen ſtanden ſich nur noch zwei Hauptgöttinnen gegenüber, die Wolkenfrau, welche zur allgemeinen Himmelsgottheit, zur Herrin über Licht, Wind und Regen geworden war, und die Erdmutter. Aber auch dieſe beiden berührten ſich ſo mannichfach: beide wohnten im Berge, die eine im himmliſchen, die andere im irdiſchen; zu beiden giengen die Seelen der Todten; beide gewährten den Erntesegen; beide ſtanden im Liebesbunde mit dem Himmelsgott, und ſo verſchmolzen auch ſie zu einer allumfaſſenden Gottheit, zur mütterlichen Königin des Himmels und der Erde. Ihr gemeingermaniſcher Name war Frija, Fria, bei den ſuebiſchen Langobarden Frêa, d. h. die Liebe, die Liebreiche. Nach ihr benannte man den ſechsten Wochentag Friatag, Freitag. Die ſchwäbiſche Form des Namens war Frîna oder Frêna, wie Vodana durch die Bildungsſilbe na erweitert, Frijana, Friana (vergl. das ſchweizeriſche frîn = lieb und ſchön). Frû Frien oder Frû Frêen heißt die Göttin noch heute am Harz in dem alten Schwabengau zwiſchen Bode, Saale und Wippra, wo uns auch ein ſpezifiſch ſchwäbiſcher Beiname des wilden Jägers begegnet iſt. Bei den Südſchwaben lebt die Göttin Frena in der heiligen Verena fort, die häufig mit der chriſtlichen Himmelskönigin zuſammen genannt wird: Unſere liebe Frau und St. Verena.

Sie war die Heilige des Biſthums Konſtanz, dem faſt das ganze ſchwäbiſche Württemberg angehörte; lokaliſirt iſt ihre Legende in Solothurn und Zurzach im Aargau. Als Waſſerherrin und Walterin der Wolkenmühle iſt ſie Müllerpatronin. Unter dem Pfarrdorf Hauſen ob Verena liegt die Verenamühle auf Spaichinger Markung. Sie hemmt Ueberſchwemmungen und läßt Heilquellen und Jungbrunnen entſpringen. Sie iſt wie die Göttermutter die Beſchützerin der Ehe und Spenderin des Kinderſegens, und zwar iſt ſie mächtiger als die gleichfalls in Schwaben hochverehrte heilige Ottilie; denn dieſe kann den kinderloſen Frauen nur Mädchen ver=

schaffen, Verena gibt Buben. Ihr Gürtel, der in dem ehemaligen Reichsstift Roth in Oberschwaben aufbewahrt wurde, half den Gebärenden. Sie verleiht den Mädchen schönes Hauptthaar. Ihre ältesten Kapellen heißen Heidenkirchen. Sie ist Patronin von Wurzach im O.A. Leutkirch, von Dautmergen im O.A. Rottweil. Der Berg, auf dem die Kirche von Hundersingen an der Donau steht, heißt Vrenaberg. Im protestantischen Württemberg ist mit der katholischen Heiligen auch die heidnische Göttin verschollen.

Nach einem alten Jahresmythus, der uns nur in Trümmern überliefert ist, verließ im Spätherbst der sommerliche Himmelsgott seine Gemahlin, die ihn nach der einen Tradition im weißen Winterkleide weinend suchte, nach der andern sehnsüchtig in ihrem Berge seiner harrte, bis im Frühling der Wanderer zu ihr heimkehrte. Im christlichen Mittelalter ist der Frau-Frenenberg unter dem Einfluß klassischer Reminiscenzen zum Venusberg und der Gott zu einem menschlichen Geliebten der Bergfrau geworden, der sich von ihr lossagt, um nach weiter Wanderfahrt wieder zu ihr zurückzukehren: das ist der edle Tannhäuser im „Frau-Vrenisberg“ des aargauischen Volkslieds. In Württemberg haftete diese Sage dereinst an einer Höhle auf der Teck, dem Verenabubelins- oder Verenabeutelinsloch, war aber schon im sechzehnten Jahrhundert wie der Name bis zur Unkenntlichkeit entstellt und verkümmert. Im hohlen Berge ist das irdische Paradies; dahin verlief sich einmal ein Mann auf der Egelfinger Alb. Venusberg heißt ein Hof bei Lorch, schon im 15. Jahrhundert erwähnt; ebenso heißt ein anmuthiges Gehöft auf der „Halde“ im O.A. Waldsee, bei dem ein wunderthätiger Quell fließt. Wenn man noch heute in Hundersingen bei anhaltendem Regenwetter sagt, es werde nicht nachlassen, bis sich der Vrenenberg öffne, so ist damit deutlich der Wolkenberg gemeint, der Nimbus, der sich zertheilen muß, wenn der Regen aufhören soll. Im fränkischen Württemberg ist auch die suchende Göttin noch vorhanden in dem Gespenst der bei Mergentheim nächtlich umreitenden Gräfin, die in unbefriedigter Sehnsucht ganz wie Fru Frien im Unterharz einen Freier sucht. Nach einer dritten Fassung des alten Mythus hat der zurückkommende Gott seine Gemahlin aus fremder Gewalt zu lösen oder von seinem winterlichen Stellvertreter, der sie zur Ehe zwingt oder zwingen will, zu befreien. Daher die vielen der Odyssee verwandten Heimkehrsagen, wie die schwäbischen vom Grafen Udalrich von Buchhorn und vom edlen Moringer.

Der Name **Fricka** (altnord. **Frigg**), eine andere Nebenform von **Frija**, welche der einst von Schwaben bewohnten Uckermark angehört, ist im jetzigen Schwaben nicht nachzuweisen. Der Ortsnamen Frickenhausen kommt von einem Mannsnamen **Fricco**. Doch hat sich, wie vom Klange des Namens angezogen, die Sage dort niedergelassen, daß an diesem Ort der erste Storch sein Nest gebaut habe.

Auch die berühmten Beinamen der Göttin, **Berhta** und **Holda**, sind im schwäbischen Württemberg unbekannt. Wohl gibt es eine Berthahöhle bei Seeburg im Ermsthal; allein dieser romantische Name ist eine gelehrte Schöpfung: das Volk nennt die Höhle das Hannesenloch nach dem Maurermeister Johannes Lamparter, der sie im Jahr 1823 entdeckt hat. Frau Holle ist dem schwäbischen Volke so fremd, daß es in einer Variante des bekannten Märchens von der goldenen und schmutzigen Jungfer einen Engel aus ihr gemacht hat. Der Hollenhof bei Lorch heißt nach einem alten Mannsnamen. Nur im Fränkischen, in der Umgegend von Hall, geht eine Kinderscheuche um, welche als Brech-Hölbere die beiden unverstandenen Namen auf sich vereinigt. Ob der Ort Hollenbach im O.A. Künzelsau mit seiner weißen Frau nach der Göttin benannt ist, bleibe dahingestellt.

Aus dem Seelenlande Frias, das ursprünglich im Wolkenberg oder im Wolkenbrunnen, später im verborgenen Schooße der Unterwelt (hellja, helle) gedacht wurde, kamen die Kinder; daher der Hellbrunnen bei Böhmenkirch auf der Alb, wo die kleinen Geschwister geholt werden, und die übrigen zahlreichen Kindleinsbrunnen und Kindleinsweiher. In der Höhle des Rosensteins bei Heubach ist es noch die alte Göttin selbst, eine weiße Frau, die der Hebamme die Kinder übergibt. In der Tiefe eines Brunnens zu Ertingen sitzt sie in geräumiger Stube als alte Hexe, welche Kinder zu sich hinablockt, und wenn man das Ohr an den Boden hält, kann man sie mit ihnen reden hören. Zu ihr kehren ja die Seelen wieder heim. Daher erscheint sie als Todesbotin am Stuttgarter Königshof wie beim armen Volk auf dem Lande. So nahm einst eine wunderschöne Frau auf der Schalksburg bei Balingen den Knaben eines Holz sammelnden Weibes auf den Arm und schenkte ihm eine weiße Rose: am dritten Tage welkte die Rose und starb das Kind, und aus seinem Grabe sproßte ein Strauch voll weißer Rosen. Als Hüterin der Kinder kommt die weiße Frau auch wohl Nachts und wiegt ein Kind stundenlang, und ein Glanz wie Mondlicht strahlt von ihr durchs Zimmer.

Der Fria nächstverwandt ist die schwäbische Urschel, die ein prächtiges Schloß im Innern des von einer goldenen Kette umschlossenen Ursulenbergs bei Pfullingen bewohnt. Dort liegen unermeßliche Schätze, von einem feurigen Pudel bewacht. Sie ist klein, sehr schön und zierlich und läßt sich gewöhnlich in weißem Kleid mit weißer alterthümlicher Haube und weißen Schuhen sehen, doch auch in schwarzem oder grünem Gewand, immer in rothen Strümpfen. An ihrem goldenen Kettengürtel hängt ein Schlüsselbund; sie strickt mit goldenen Nadeln. So kam sie oft zu Leuten in die Lichtkarz, besonders nach Pfullingen, und ihr Besuch brachte Segen; sie duldete aber keinerlei Ungebühr. Noch heute legen ihr die Kinder auf einen bestimmten Stein bei einer Quelle „Remsele“, durchlöcherte Hornknöpfe, als Opfer hin und werfen Steine, die ein Sonnenbild tragen oder durchlöchert sind, den steilen Abhang hinunter; wessen Stein am weitesten rollt, der ruft: Mein Opfer hat die Urschel am liebsten angenommen! Das sind deutliche Ueberreste vom Kult eines Sonnenwesens. Darauf weist auch ihr Name, der sich nur zufällig mit dem lateinischen Ursula berührt: er kommt von dem längst verschollenen, nur noch in alten Namen bezeugten deutschen Worte urs, das wie das indische rishi ursprünglich licht und weise, dann wie das keltische arsa weise und alt bedeutete. Ursila ist die Koseform eines Vollnamens wie Ursitrude, das „lichte Frau“, „weise Altfrau“, heißt. Aus fernen Jahrhunderten, in denen die letztere Bedeutung noch lebendig war, stammt die merkwürdige Ueberlieferung, die Urschel habe einem Bauern erklärt,

sie heiße eigentlich Prisca. Die „alte Urschel" ist sprichwörtlich in Rheinfranken wie in Tirol.

Neben diesen Zügen einer Sonnengöttin zeigt die Urschel aber auch solche der Wolkenfrau und Seelenherrin, der Windgöttin und Sturmdämonin, die letztern allerdings nicht in Württemberg, sondern nur am Unterharz im sächsischen Schwabengau: da gesellt sie sich als Windgöttin dem wilden Jäger oder fährt als heulende Sturmdämonin in Eulengestalt vor ihm her.

Mit den Wolkenwesen hat sie die Geisfüße, die man in Pfullingen zuweilen an ihr wahrnahm, und den weitbekannten Erlösungsmythus gemein. Sie ist in den Berg verwünscht und pflanzt selber die Buche, aus deren Holz die Wiege gemacht werden soll, welche dem Knaben, den man hineinlegt, die Macht verleiht, sie zu erlösen. Sie wird ihm in halber oder ganzer Schlangengestalt erscheinen; wenn er sie trotz ihres greulichen Anblicks herzhaft in die Arme schließt und küßt, so wird sie als das schönste Weib der Welt sein eigen sein und die goldenen Schätze mit ihm theilen. In der Sage pflegt die Erlösung ebenso regelmäßig zu mißglücken, als sie im Märchen, dem getreueren Abbild des Mythus, gelingt. Diese an zahllosen Orten lokalisirte Erzählung geht auf uralte allverbreitete Gewittermythen zurück. Die verwünschene weiße Frau ist die segenspendende Wettergöttin, welche ein böser Dämon im finsteren Wolkenberg gefangen hält, um ihren Schatz, mit dem sowohl die befruchtenden Wasser als das Sonnengold gemeint sind, den Menschen zu entziehen. Sie befreit der Donnergott, der nach der mythischen Bildersprache in dem langsam am Horizont heraufwachsenden Wetterbaum groß gewiegt wurde. Doch nicht bloße Gefangenschaft erleidet die Wolkenfrau; sie wird sogar selbst in ein dämonisches Wesen verwandelt und erscheint in schwarzer Farbe oder in der feindlichen Gestalt des Wolkendrachen. Aber vor dem flammenden Kusse des Gottes zerrinnt der Zauber. Die Wasser entladen sich; das schwarze drachenhafte Wettergewölk zerschmilzt, und in verjüngter bräutlicher Schönheit leuchtet wieder die sonnige Sommerwolke, die weiße Himmelsfrau.

Die meisten Schatzsagen stehen in Beziehung zu weißen Frauen und sind mißdeutete und vergröberte Ueberreste ältester mythischer Naturanschauung. Auf der großen Schatzkiste unter den Ruinen von Zimmern sitzen zwei Gestalten, eine schneeweiße und eine kohlschwarze, die Wolkenfrau in beiderlei Färbung. Der schwarze glutäugige Hund, der wie sonst der Drache auf dem Hort zu liegen pflegt, ist wie dieser ein Wolkendämon. Die Jungfrau im Trümmerschacht von Waldeck bei Teinach läßt sich bald in Menschengestalt, bald als Schlange sehen und schenkt den Kindern als Jungfrau eines ihrer langen goldenen Haare, als Schlange eine ihrer Schuppen. Die Sternschnuppen sind blinkende Geldstücke, welche die Himmelsfrau den Menschen nachwirft.

Als Seelenherrin steht die Pfullinger Urschel an der Spitze einer Schaar kleiner wunderschöner weißer Fräulein mit glänzendem Angesicht, die bei ihr im Berge hausen und in ihrem Gefolge oder auch allein in schneeig funkelnden Gewändern die Spinnstuben besuchen, wo sie entweder hartnäckig schweigen oder unter sich mit kindischer Aussprache seltsame Reden führen. Sie sind elbische Seelenwesen und Nebelfrauen; als solche steigen sie Nachts in Reutlingen mitten auf dem Markte aus der Erde hervor. Die Nebeljungfrau, die vom Windjäger verfolgt über den Mädlesfelsen hinabsprang, soll ein Fräulein aus dem Urschelberg gewesen sein. Man nennt sie Nachtfräulein oder Bergfräulein oder Nonnen. Eine Höhle auf einem Vorhügel des Urschelbergs heißt das Nachtfräuleinsloch, worein gleichfalls Steine

als Opfer geworfen werden. Nach einem noch in Pfullingen gebräuchlichen Kinderspiel holt die Urschel mit den Nachtfräulein, die hier ihre Töchter heißen, den Müttern ihre Kinder fort. Auch um Aulendorf schreckt man Abends die Kinder mit den Worten: Geh heim, oder die Nachtfrau holt dich! — Daß der Seelenherrin auch das Seelenschiff, der himmlische Charonsnachen, nicht fehlte, zeigt eine längst nicht mehr verstandene Redensart in Pfullingen, womit man Kinderwünsche abfertigt: Wart nur! Du kriegst es, sobald das Schiff vom Urschlaberg kommt. — Auf diesem Wolkenfahrzeug segelte dereinst die Göttin mit ihrem magdlichen Gefolge zu den Niederfranken in Köln, wo sie als die heilige Ursula mit den elftausend Jungfrauen christianisirt wurde.

Daß die Urschelsage auch in Württemberg nicht blos am Pfullinger Berg heimisch war, beweist das Urselenthäle, ein Thal mit Felshöhlen beim Dorf Wurmlingen im O.A. Tuttlingen. In Oßweil bei Ludwigsburg heißt ein wanderndes Irrlicht die Strietemer Urschel, wohl nach einem Flurnamen. Eine Rauchurschel, rauhe Urschel, wie die rauhe Els der Wolf-Dietrichsage die verwandelte Wolkenfrau, spukt als Weggespenst im bayrischen Schwaben.

Zu den Wolken- und Wetterfrauen gehören auch die Schicksalsgöttinnen, meist in der Dreizahl auftretend. Im Heiligenthäle zwischen Tuttlingen und Möhringen wohnten einst drei heidnische Zauberfrauen; die hatten drei wunderschöne weiße Rosse, welche von jeglicher Arbeit frei auf der Weide gingen. Von fernher kamen die Leute und holten Heilmittel bei den hilfreichen Frauen. Sie mußten aber zuerst vor den Rossen niederfallen und opfern. Das sind die heiligen weißen Rosse, von denen Tacitus berichtet, daß die germanischen Priester und Könige aus ihrem Wiehern und Schnauben die Zukunft erforschten. Die drei Göttinnen wohnen gerne bei Brunnen, so am Gehäubrunnen bei Frickenhausen, doch in Schwaben häufiger im Berge und hoffen auf Erlösung. In der Weihnachtszeit erheben sie auf dem Vogelsberg bei Lorch schönen Gesang, daß man es weithin hört. Am Fuß des Stöffelesbergs bei Reutlingen sieht man sie tanzen. Häufig ist eine der drei Schwestern blind, die Herrin der Wolkennacht und der Unterwelt. Wie die Nachtfräulein werden auch sie im mittleren Neckarthal Nonnen genannt; man wäre versucht, hierin eine Entstellung ihres nordischen Namens Nornen zu vermuthen, wenn sich dieser sonst auf deutschem Boden nachweisen ließe. Der Name ist ebenso leicht aus ihrer Tracht zu erklären. Christlich gefaßt sind es die spinnenden Marien des Kinderspruchs.

Ueberall Land auf, Land ab lassen sich noch die weißen Himmelsfrauen sehen, bald einzeln, bald in Gesellschaft, oft noch strahlend in unverwelklicher Schönheit, doch öfters traurig und entstellt; bald Göttinnen, bald elbische Wesen, bald Dämonen und Gespenster. Im Edelburgwald zwischen Gärtringen und Deckenpfronn gehen Fräulein um, an denen alles „schättert und blitzt". Ein schneeweißes Fräulein von der Größe eines zweijährigen Kindes mit einem Krönlein von Gold und Edelstein hütet

im Spitzberg bei Tübingen einen Schatz und steigt am sonnigen Mittag zum Neckar herab, um sich zu baden. Im Dischinger Walde hört man besonders zur Adventszeit ein Weinen und Wehklagen die halbe Nacht hindurch; das ist das Mühlfräulein, das nach Erlösung jammert. Andere mit Brautkronen und Kränzen im Haar hält man für Selbstmörderinnen, andere für Kindsmörderinnen, wie das weinende Mädchen am Buchweiher im Seelenwald, O.A. Riedlingen. Von der Schwanverwandlung der Wolkenfrauen weiß die württembergische Sage nichts. Nur das Märchen erzählt von dem Jäger, welcher der badenden Schwanjungfrau ihr Federkleid raubt und, als sie ihm später wieder damit entfliegt, sie aus dem Zauberschloß, in das sie gebannt ist, nach dem gewöhnlichen Erlösungsmythus befreit.

Auf dem westlichen Abhang der Teck in der Nähe des Verenenlochs ist eine Höhle, das Sibyllenloch genannt. Da wohnte in der Vorzeit eine Sibylle, eine weissagende Frau, die beste und frömmste, die je auf Erden gelebt hat. Sie hatte einen Wagen, auf dem sie durch die Luft fuhr. Noch sieht man im Saatfeld die deutliche Spur des Wagens, der zwei Rosse und des nebenher laufenden Hundes. Diese, Sibyllenfahrt geheißenen, Stellen bleiben vierzehn Tage länger grün und haben auch später bei der Reife ein dunkleres Gelb. Jetzt ist die gütige Frau schon längst aus dem Lande gezogen, Niemand weiß wohin. Der Ort bei Beuren in der Nähe von Owen, wo sie sich bei ihrer Abfahrt niederließ, heißt Sibyllenkappel und ist eine steuerfreie geheiligte Stätte. Ein Sibyllenbühl ist auch auf der Markung Neuhausen ob Eck im O.A. Tuttlingen. Der fremde, durch Umdeutung entstandene Name Sibylle ist, wie Laistner an den fränkischen und bairischen Nebenformen Sibylle Weis, Willeweis gezeigt hat, aus Billeweiß (bilewîz) hervorgegangen, womit einst ein wohlthätiger Geist, eine freundliche Feldgottheit, später aber ein dämonisches Zauberwesen bezeichnet wurde.

Unmerklich, wie das Reich der Götter in das der Elben übergeht, sind wir in letzterem angelangt. An Macht und Heiligkeit stehen die Elben den Göttern nach. Während im Gott eine imponirende Naturmacht als Einheit ihrer Erscheinungsarten gefaßt ist, personifiziren die Elben die in den Naturerscheinungen wirkenden Einzelkräfte. Es sind Genien, Naturgeister und Seelen der Verstorbenen, die im himmlischen und irdischen Berge hausen, die im Winde wehen, im Brunnquell rauschen, im Irrlicht huschen, als Pflanzenseelen Feld und Wald beleben und mit dem im Walde geschlagenen Bauholz als Hausgeister die menschlichen Wohnungen beziehen. Sie heißen in Württemberg vorzugsweise Erdmännlein, Erdleutlein, im Neckarthal auch Erdwichtele, Unterirdische, seltener Zwerge, im Schwarzwald Bergmännlein. Ganz vereinzelt kommt

an der oberen Jagst auch der bairische Name Hojemännlein vor, von hoien, Hoi Hui rufen. Allbekannt ist der Name Butz; so heißt besonders der Vegetationsgeist, der in den Umzügen des Volks zu Fastnacht und zu Pfingsten durch einen mit Laub oder Stroh umwickelten Knaben dargestellt wird, daher die Ausdrücke Fastnachtsbutz, Pfingstbutz, Butzemann, butzenweise (d. h. maskirt) gehen, butzen sich verkleiden (das heutige „sich putzen“), ferner Butzenraule (Rau, Rauw war der Name eines Wald- und Wassergeistes), Butzegiger, Butzewacker, Butzebelle, eine Kinderscheuche in Ulm (belle Hündin, böses bellendes Weib). Der Seelenbrunnen, aus dem in Ulm die kleinen Kinder geholt werden, heißt der Butzenbrunnen. Auch das Wort Drolle bezeichnete ursprünglich den schelmischen Elb. Die anderwärts vorkommenden Namen wie Kobold, Heinzelmann, Hütchen, die guten Holden sind in Württemberg nicht üblich. Doch erinnert an dieses letztere Kosewort der Elbenname Holder, im Deminutiv Holderle, Hölderlin, davon die Ortsnamen Holderbrunnen und Holderweg, Holdergraben, Benennungen von Römerstraßen. Der Name Elben ist nur in wenigen Ausdrücken wie Elbentrötsch und in Ortsnamen erhalten, z. B. in Elbenloch, dem Elbenwald bei Rottenburg, wo gegen Ende des 16. Jahrhunderts die Hexen tanzten, der Elbenstraße (Römerstraße) bei Zuffenhausen.

Die Wohnung der Erdleute ist in Berg und Wald; in den unterirdischen Resten der Römerstadt Rottenburg hatten sie ihr wunderbarliches Gebäu. An der Burghalde von Herrenzimmern bei Rottweil hausten sie dereinst beim „Erdmendlisbrunnen“, im Erdmannsloch bei Hochdorf im O.A. Horb, in den Felslöchern bei Aichelberg im Schwarzwald u. a. Sie sind zierlich von Gestalt, eine halbe Elle hoch und kleiner; sie blicken aus großen Augen und sprechen mit feiner Stimme wie zwitschernde Vögel, bald jung und schön, bald eisgrau und langbärtig wie die hilfreichen, lohnenden und strafenden Waldmännlein im Märchen, zuweilen glänzend weiß, zuweilen schwarz wie Mohren. Sie haben nicht selten wie die Bergfrau Gänse- und Entenfüße, die sie unter ihrem langen Rock zu verbergen suchen. Gekleidet sind sie häufig ganz in Roth, daher in der Gegend von Tübingen und Göppingen Rothmäntele genannt, auch ganz in Weiß, mit Zipfelmützchen; im Wald bei Rottweil spukt einer im Kleid des Faschingsnarren. An ihr unsichtbar machendes Nebelkäpplein erinnert der sprichwörtliche Ausdruck der Zimmerischen Chronik „unterm Hüetlin“ für insgeheim. Oft erscheinen sie in zerfetzten Kleidchen oder völlig nackt. Einst, so erzählt man in Owen, haben sie über die Menschen geherrscht und wurden von ihnen abgöttisch verehrt. Die Wälder der ganzen Gegend waren voll von ihnen. Sie waren aus dem Morgenlande gekommen und haben wieder dahin entweichen müssen. Nach den einen hat sie das Christenthum vertrieben, nach der Zimmerischen Chronik das Schwinden der Gottesfurcht. Die einen hielten sie für verwunschene Menschen, die andern für verstoßene Engel. Den Menschen thaten sie Gutes als Wunderärzte; auch für das Vieh gaben sie Heilkräuter, und in der Pestzeit riefen sie den Menschen Heilmittel zu. Der bedrängten Unschuld standen sie, wie die Märchen zu erzählen wissen, mit ihren zauberkräftigen Wunschdingen bei. In alten Familien vererbten sich solche Wunschkleinodien wie der Glück- oder Siegstein in der Freiherrschaft Zimmern. Von Elbenhand rührte wohl auch der unsicht-

bar machende Stein her, den einst zwei Grafen von Helfenstein am Ufer der Blau fanden; sie aber, da ihnen von seinem Besitz Unheil schwante, warfen ihn in den Blautopf. Die Erdmännlein wohnten mit ihren Erdweiblein als Familienväter ehrbar beisammen und holten sich menschliche Hebammen in den Berg; denn die Unterirdischen können nicht gebären, wenn nicht ein Oberirdischer ihnen hilft. Aus ihrem Berg erschallte zu festlicher Zeit wundervolle Musik. Oft tanzten sie schaarenweise bei Oustmettingen. Auch auf der Spielburg am Hohenstaufen hatten sie einen Tanzplatz; dorthin kamen sie aus den Heidenlöchern des Kaiserbergs und von den umliegenden Berghöhen als scheinende Lichter. Die Spur ihres Tanzes war ein Ring im Gras, der immer viel grüner blieb als der übrige Rasen. Von Elbenkönigen und -königinnen weiß die württembergische Sage nichts.

Sie waren gerne bei Menschen und halfen in Feld und Haus, am liebsten, wenn es niemand sah; sie ackerten, schnitten und mähten, sie hüteten das Vieh, sie fütterten und molken, sie mahlten und buken, scheuerten und wuschen. Sie kamen Abends in die Spinnstube und setzten sich zur Linken der Spinnerin auf das Kunkelstühlchen. Auch ihre Weiblein stellten sich ein und spannen mit. So erschienen in Walddorf im Schönbuch regelmäßig zwei schweigende Fräulein; die waren weither vom Zabergäu. Denn eines Abends rief plötzlich eine Stimme vor der Thüre: O weh, o weh, der Heuchelberg brennt! Da antwortete das eine Fräulein: O weh, o weh, meine armen Kind! Und wie der Wind waren sie fort und kamen nicht wieder. — Einst begegnete der jagdfrohe Pfalzgraf von Tübingen im Wald bei Pfalzgrafenweiler ein wunderkleines Jägerlein, das zwei Jagdhündlein an der Koppel führte. Das Männlein hieß Meister Epp und die Hündlein das eine Will, das andere Wall. „Woher sie aber kommen, das findt man nit geschrieben.“ Das Erdmännlein trat als Jägermeister in des Pfalzgrafen Dienst, und von da an hatte er Weidmannsheil in allem, was er unternahm. Eines Tages trieben ihm im Weilerwald zunächst hinter dem Schloß Fehrbach die beiden Hündlein einen Hauptthirsch auf. Der nahm seine Flucht gen Horb und Tübingen und weiter gen Gmünd, Ellwangen, Dinkelsbühl, Nürnberg und durch den Böhmerwald bis gen Prag, und der Graf und sein Jägermeister Epp und die Hündlein birschten immer hinter ihm her, bis sie in den Saal des böhmischen Königs kamen, mit dem der Pfalzgraf eben in Fehde lag. Der König nahm ihn aber gnädig auf und bat ihn, als er scheiden wollte, um die beiden Hündlein. Mit schwerem Herzen willigte der Pfalzgraf ein, und Epp, der von seinen Hündlein nicht lassen wollte, blieb in Prag beim König. In seine Weidgründe heimgekehrt, verzehrte sich aber der Pfalzgraf aus Sehnsucht nach seinem Meister Eppen und den Jagdhündlein Will und Wall, so daß er an Leib und Gut abnahm und bald darauf starb. — Diese schöne Jägersage hat uns die Zimmerische Chronik als „die aller eltest Gedechtnus von Erdenmendlin“ aufbewahrt. Auch einer von Rechberg hatte einen solchen Geist etliche Jahre als reisigen Knecht bei sich, der ihm treu und ehrlich diente.

Sagen von Hausgeistern finden sich in Württemberg allenthalben. Sie schildern den Charakter des Elbs am deutlichsten. Bei aller Gutmüthigkeit und unermüdlichen Dienstbereitschaft zeigt er sich zu Neckereien und Unfug stets gelaunt, ist aber selbst gegen Spott aufs äußerste empfindlich und nimmt nicht selten für kleine Sticheleien grausam blutige Rache. Gerne bleibt er bei rechtschaffenen Leuten, und man gibt ihm zutrauliche Menschennamen wie Hansel, Jockele, Käsperle. Befehlen läßt er sich nichts; man muß unbestimmt reden: „Jetzt sollte das und das geschehen“, und er verrichtet es auf der Stelle. Er hält strenge Aufsicht über das Gesinde und beohrfeigt die Faulen und Pflichtvergessenen. Auch Botengänge besorgt er. Meist

bleibt er unsichtbar; man erkennt ihn aber in einzelnen Häusern an seinem schleppenden Tritt wie den Töffele (von seinen Pantoffeln so genannt) in Hofen am Neckar, den Schlurkerle in Gmünd. Auch ein Feldgeist beim Eßlinger Wartthurm heißt der Schlurker. Besonders sorgsam hütet der Hauself der Kinder und wiegt sie oft, wenn sie unruhig sind, die ganze Nacht. Bei guten Weinjahren klopft er als Vegetationsgeist im Keller an die Fässer, daher der häufige Name Klopferle. Darauf beziehen sich auch die Namen Poppele und Pompele. Den letztern führte ein Hausgeist in Rottenburg, der einmal sieben Jahre verschwunden war und bei seiner Rückkehr behauptete, er sei mit Napoleon im Kriege gewesen. Ebenso sagte der Poppele von Offingen am Bussen, er habe den Bonapartle übers Meer tragen helfen. Der bekannteste dieser Poltergeister ist der Klopferle von Groß-Sachsenheim, der im 16. Jahrhundert Entenwick hieß (Wick. Wicco, ist die Koseform eines Mannsnamens wie Wichard, Wignand; das Bestimmungswort Enten geht vielleicht auf die Entenfüße der Elben). An der Brüstung der Schloßbrücke ist als Konsole ein zusammengekauertes Fratzenmännlein zu sehen, das vom Volke für das Steinbild des Klopferle gehalten wird. Nach älterer Sage wurde er auf Anstiften der Verwandten des Burgherrn beschworen und verbannt und nahm das Glück des Hauses mit sich fort; nach jüngerer Sage erschien er bei der Beschwörung in fürchterlicher Flammengestalt und verbrannte das Schloß, mit allen, die darin waren. Zuweilen geht der Hausgeist in der Mönchskutte um, z. B. in Ulm und in Marbach. Auch weibliche Hausgeister kommen vor, wie in Marbach das weiße Fräulein gegenüber dem Schillerhaus, wie die weiße Frau in Roth am See im O.A. Gerabronn, die alles aufräumt und in schöner Ordnung hält, besonders die Schränke. In Schlangengestalt wohnt der Hausgeist in der Wand und ißt mit dem Kinde aus der Milchschüssel. Der uralte Glaube, der in diesen Hausgeistern wie in den römischen Laren und Manen die Seelen verstorbener Familienmitglieder sah, lebt noch in zahlreichen Gespenstersagen fort. Als solche sind sie Todesboten; sie klopfen leise im Haus, wie der Rechberger Klopferle, wie das Dengelmännle am oberen Neckar, das Erdschmiedle um Ellwangen, oder sie zeigen sich die Räume des Hauses durchwandelnd, wie das Graumännlein im Schlosse Waldburg-Zeil. Man gab ihnen bei Tische ein eigenes Gedeck oder stellte ihnen Nachts Speisen als Opfer hin. Besonders forderten sie ihren Antheil an Festmahlzeiten. Auch auf den Acker legte man Kuchen für die Erdmännlein, ihre Lieblingsspeise. Wie anderwärts wird in Württemberg häufig erzählt, daß die nackten oder zerlumpten Erdleutlein, wenn sie mit neuen Kleidern abgelohnt werden, das Haus verlassen. Es sind hiemit ursprünglich, wie Mannhardt nachgewiesen hat, die Geister des entlaubten Waldes, die Moosleute, gemeint, die im Winter als Hausgeister bei den Menschen weilen, im Frühling aber, wenn sie ihr neues grünes Kleid bekommen, in den Wald zurückkehren. Nach andern Sagen werden die leicht verletzlichen Geister durch Undank und Ungebühr vertrieben, durch lautes Fluchen, zuweilen schon durch Anreden. Auch die Nennung ihres Namens verscheucht sie. Gekränkt ziehen sie sich zurück, wenn die Menschen vor ihnen erschrecken, wie die Frau des Hofschuhmachers in Stuttgart zu Herzog Ulrichs Zeit, der ein Erdmännlein einen Kessel voll Gaben bringen wollte.

Als Elementargeister theilen sich die Elben in Erdelben, Feuerelben, Luftelben und Wasserelben. Zu den bereits besprochenen Erdelben gehören noch die Berggeister, in deren Bereich der Mensch seine Schächte treibt. Dort darf man nicht pfeifen, weil das die Geister nicht gerne hören. Als ihr Gegenruf hallt das Echo aus den Bergen, auch im Altnordischen Zwergrede genannt. Sie hüten die Schätze in den Tiefen der Erde. Als Feuerelb flüstert der Hausgeist im Herdfeuer; als

blaue Flammen tanzen die elbischen Irrlichter, die Seelen ungetaufter Kinder; durchsichtig glühend gehen die alten Feldgeister als gespenstische Feldmesser und Grenzfrevler um. Zu den Luftelben gehört der Mann im Mond, der in seinem schimmernden Hause Seelen gefangen hält. Daher schreckt man in Schwaben die Kinder, die Nachts zum Fenster hinausschauen, mit der Warnung: Guck nicht hinaus! Das Mondmännlein nimmt dich fort. — Als Wind- und Sturmwesen ziehen die Elben in Schaaren wie das wilde Heer. So sah man sie zwischen Rottenburg und Tübingen durch die Luft fahren in ungeheurem Zug, mit Gebraus und Getrappel. Ein Windelb war es, der im Schulhaus zu Winzeln im O.A. Oberndorf sein Wesen trieb und, so oft der Schulmeister einheizte, Glut und Asche fortblies. Mit den Windelben nächst verwandt sind die Vegetationsgeister. Jede Pflanze, jedes Bäumlein, sagt man auf dem Hertfeld, hat seinen Schutzengel, d. h. seinen Elb. Zu den Vegetationsdämonen sind auch die elbischen Thiere, die Gespensterthiere, zu zählen, die keinem Dorf und keiner Feldmark fehlen. Ein solches elbisches Thier war jener Hase, den Ulrich, der Forstmeister des Grafen Eberhard von Württemberg, im J. 1463 in der Schlinge fieng und im Sacke heimwärts trug. Plötzlich rief eine Stimme aus dem Walde: Wart, wart, laß mich mit! Wo bist du hingekommen? Und der Hase im Sack rief zur Antwort: Hie bin ich in Ulrichs Sack! Da ließ der erschrockene Forstmeister den Sack fallen, und der Hase verschwand. — Dem Luftreich wie dem Wasserreich gehören die Wolken- und Nebelelben an. Wenn es schneit, sagt man in der Gegend von Calw: Die Waldweiber leeren ihre Betten. Damit meint man jetzt die Schwarzwälderinnen, ursprünglich die Wolkenweiber des Gebirgs. Die Schneeflocken selbst sind elbische Wesen, in Owen Heumucken genannt, d. h. Heimchen (nach Laistner). Der schleppende Gang der Zwerge in ihren die Füße verhüllenden Kutten ist dem Hinschleichen der Nebelflocken am Berghang abgesehen. Auf dem frischgepflügten Acker hüpfen ganz kleine Fräulein über die Beete hin, Gebilde des besonnten Erdbrodems. In den höchsten Wipfeln des Unterwalds zwischen Tübingen und Wurmlingen sitzt ein klagendes Nebelweiblein und hängt zwischen den Bäumen schneeweiße Windeln auf. In mondheller Nacht kauern auf den Obstbäumen die weißen Bachgeister, und ihre weiße Kuh steigt weidend ans Ufer. Ihre Hauptlust ist, die Menschen irre zu führen und ihnen auf den Rücken zu hocken wie der Mocklepeter in Auerbachs Dorfgeschichten. Man verscheucht sie dadurch, daß man Bäume an den Weg pflanzt.

Die Scherzach, ein Nebenflüßchen der Schussen, fließt bei Schlier durch ein enges malerisches Waldwiesenthal, das Laurathal, früher Lurenthal genannt. Dort geht ein weißes Fräulein um Namens Laura, das für das Gespenst einer sammt ihrem Geliebten und ihrem Kind in der Scherzach ertrunkenen jungen Gräfin von Lauraburg gehalten wird. Sie sitzt zuweilen am Brünnlein, aus einer Kürbisschale trinkend. Dann wandelt sie wieder waldaufwärts, weiß wie Wachs, das Haupt mit einem langen weißen Schleier umwickelt, so daß niemand ihr Gesicht erkennen kann. Oft kommt sie unter einem Stein hervor und verschwindet wieder darunter. Oft läuft sie wie ein Wölklein auf dem Wasser hin und her. Auch hat sie schon manchen in der Irre geführt — offenbar die Nebelelbin des Waldthals. Zuweilen sieht man sie auf dem Laurasitz zwischen Weingarten und Schlier, wo sie wie die Gewitterwesen goldene Kugeln nach silbernen Kegeln rollen läßt. Wie die Seelenherrin lockt sie Kinder in ihren mitten in der Waldwildnis blühenden paradiesischen Erdbeergarten. Wie die weißen Wolkenfrauen hofft auch sie auf Erlösung. Ihr petrarchisch klingender Name hat früher Lura gelautet. In Thüringen heißt sie Lora und führt treue Liebende in ihren unterirdischen Garten. Loretta war, wie Hans von Schweinichen

berichtet, der Name eines weiblichen Hausgeistes in dem böhmischen Schlosse Krommenau. Der lüneburgische Hausgeist Hinzelmann gab an, er heiße auch Lüring, d. h. einer vom Lurengeschlecht. Lurian ist in Vossens Idyllen der volksthümliche Name eines Teufels, der als Hausgeist in einem Kloster dient. In Westfalen heißt Lore der Wechselbalg. Nach alledem ist es unzweifelhaft, daß lûr, wohl urverwandt mit dem lateinischen lar, ein elbisches Seelenwesen, einen neckischen Hausgeist, einen listigen Zwerg bedeutete. Daher der Name des berühmten Zwergkönigs in der tirolischen Dietrichsage Laurîn, Luarîn. Das schottische Deminutiv Lowrie bezeichnet einen listigen Menschen und ist Beiname des Fuchses. Jetzt ist das Wort Lur nur noch als Schimpfname bei den Südschwaben erhalten, wie auch andere Elbennamen zu Schimpfnamen geworden sind, z. B. Poppel, Popanz (Popp-hans, Klopfhans), Trallepatsch, Trilpetritsch, Elbentrötsch, Tilletapp, in Hessen Olbel u. a. Läuresbläslein heißt im Schwäbischen ein Dümmling, dem die Elben durch ihren Anhauch die Sinne umnebelt haben; daher auch die Ausdrücke Laurlesknaben, Lorlinsmann, Lormann, Lörlein für Narren. Lauer heißt auch ein elbisches Thier, die blutrothe Cikade. Von lûr ist unser Zeitwort lauern (mhd. lûren) abgeleitet. Im Braunschweigischen bedeutet Lure Blendwerk, am Rhein luren betrügen. Daher erklärt sich nunmehr auch der Name Lorelei, im 17. Jahrhundert Lorley oder Lurley, d. h. Zwergfels (lei, leie heißt am Mittelrhein Fels, Klippe, besonders von Schiefer, daher Leiendecker, Schieferdecker). Schon der Humanist Celtes bezeugt, daß nach dem Volksglauben Waldgötter, d. h. Wildleute, Elben, in dem Felsen gehaust hätten. Der Ortsname wurde von unseren Romantikern als Personenname mißverstanden und einer von Brentano erfundenen Zauberin beigelegt. Am Fuß des Felsens war einst eine jetzt durch den Tunnel zerstörte Höhle, worin sich im dreißigjährigen Kriege oft Flüchtlinge bargen, weil der Aberglaube dort vor Nachforschungen sicherte; sie hieß das Lurloch oder Hanselmannsloch, das Loch der Luren, der Hanselmännlein. Im Mittelalter hieß der Fels Mons Lurlaberch, im 13. Jahrhundert Lorleberc und Lûrlenberc. Dort lag nach dem Marner der Nibelungenhort, und der Vorüberfahrende rief den „edlen Gezwergen“, den lûrlîn, die im Echo Antwort gaben, wie in zwei Meisterliedern aus König Rudolfs Zeit. Ein Lurlenberg liegt auch am obern Main. Die Namen Lurenbrunnen, Lurleinsbad in der Schweiz stimmen ganz zu unserer schwäbischen Laura, der wir dieses Wiederaufleben eines vergessenen Elbenworts und die Deutung eines vom schwäbischen Liedermund verherrlichten Namen verdanken.

Weil die Nebeldämonen Menschen verschlingen, heißen sie Menschenfresser. Ein solcher war jener Nebelmann, in dessen Behausung am östlichen Ende der Welt ein schwäbischer Edelmann gerieth, nach der Sage bald ein Herr von Bodman, der Landfahrer, bald ein Graf von Stadion. Wenn Ihr Euer verbeintes Nebelglöcklein zu Stadion in den Federsee werfen wollt, sagte der Waldmensch, so friß ich Euch nicht und will Euch morgen früh bis acht Uhr nach Stadion bringen; denn um neun Uhr hat Euer Weib mit einem Andern Hochzeit. Und so geschah es. Das Glöcklein kann der Nebelmann nicht leiden, weil es ihm, so oft er Nebel machen will, an den Kopf schlägt. — Von den Wind- und Nebeldämonen kommen Krankheiten. Der Blödsinnige ist vom Anhauch der Elben getroffen, oder er ist geradezu ein elbisches Wesen, ein Wechselkind, ein Elbentrötsch (schwäb. Trotsch, Zauberer).

Den Nebelwesen verschwistert sind die Wasserelben, deren alter Name Nixen in Schwaben nicht mehr üblich ist. Daß er jedoch auch da im Brauche war, beweist der scherzhafte Zuname eines Dienstmannengeschlechts der Tübinger Pfalzgrafen, der in den Urkunden vom 13. bis ins 16. Jahrhundert herein vorkommt: diu

Nixe, auch der Nixe. In Auerbachs Heimat verblieb der Name Nickesle einem nebelhaft trügerischen Weggeist. Jetzt heißen die Wasserelben in den schwäbischen wie in den fränkischen Landestheilen Meerfräulein und Wasserfräulein, auch Seemännlein und Seeweiblein. Nach ihnen heißt das Meerfräulisloch in Biberach, der Weiblisteich bei Friebingen im O.A. Riedlingen, der Ungeheuer-Brunnen in Hessenthal bei Hall. Die Luftblasen, die in den Quellen aufperlen, sind der Athem des Wassergeistes. Ursprünglich war der Nix, wie das älteste germanische Epos, der angelsächsische Beowulf, beweist, als menschenfeindliches dämonisches Fischungethüm gedacht. So zeigt er sich noch zu gewissen Zeiten im Althauserbach im O.A. Saulgau, wo er als Fisch groß wie ein Mensch aufrecht daher schwimmt. Den echten Nixencharakter haben auch einzelne Sagen bewahrt, wie die vom Hutzenbacher See im Schwarzwald: da hauste einst ein böses Weib, das die Buben packte und lebendig fraß und für das geraubte Kind ihren greulichen Wechselbalg hinlegte. In Oberschwaben schreckt man die Kinder mit dem Wassermann oder Hakenmann, der in den Wirbeln der Flüsse und in tiefen Brunnen lauert. Die Wassergeister hassen den Fischer, so der böse Hudelmann in der Donau. Sie dulden nicht, daß man die Tiefe ihres Elementes mißt, wie der Herzog Karl am wilden See bei Wildbad erfuhr. Da kam mit dem Senkblei ein Zettel aus dem Grunde; auf dem standen die Worte: Ergründest du mich, so ersäufe ich dich! Darauf soll der Herzog mit seinen Begleitern schnell von dannen geeilt sein. Sie fordern zu bestimmten Zeiten ihr Menschenopfer, der Neckar z. B. an Himmelfahrt und Johanni, die Donau am Magdalenentage (22. Juli). Diese alte Gestalt der Wasserelben wurde im Laufe der Zeit dadurch gemildert, daß trauliche und anmuthige Züge aus den übrigen Elbensagen auf sie übergiengen. Nun steigen sie aus demselben Hutzenbacher See als wunderschöne Jungfrauen, schneeweiß gekleidet, oder plätschern lustig in lieblicher Kindergestalt durch die Wellen des Neckars; nun kommen auch sie Nachts zur Arbeit in die Wohnungen der Menschen, waschen, füttern, kneten und backen wie die Erdweiblein und heißen zuweilen auch so und ziehen gleich diesen fort, wenn sie mit Kleidern belohnt werden, wie das zottelige Seemännlein von Hutzenbach und die nackten Waschfräulein in Untermarchthal. Sie treten, Männer und Weiber, in Liebesbeziehungen zu Sterblichen und holen sich menschliche Hebammen in ihr feuchtes Haus. Sie sitzen singend auf der Wasserfläche und waschen unter den Brücken. In Waldorf nennt man sie Hochzeiterinnen, weil sie bekränzt sind wie Bräute. Eine alte vielverbreitete Koboldsage erzählt man im württembergischen Franken von einem Wasserweibchen, das seinen Muthwillen in einer Mühle trieb, bis einmal ein fahrender Mann mit drei großen schwarzen Bären dort übernachtete, die es jämmerlich zurichteten. Am Morgen stand es blutend beim Mühlwasser und rief: Müller, hast du deine schwarzen Katzen noch? Und von da an sah man es nicht mehr. Auch in Württemberg kennt man allerwärts die den Nixen eigenthümliche Sage, daß die schönen Seefräulein in die Spinnstube und zum Tanze kommen, aber immer zur bestimmten Stunde heimkehren, bis sie einmal sich verspäten, wornach der See blutig aufwallt und sie nie wieder gesehen werden. Wie in allem sind die Wassergeister auch in den verlangten Opfern bescheidener geworden. Als Ersatz für die Menschenopfer warf man am Johannistag dem Neckar von der Heilbronner Brücke drei Brotlaibe in Menschenform zu. Als der Blautopf im Jahr 1641 auszutreten drohte, zog man in Prozession hin und warf zwei vergoldete Becher in die Tiefe, worauf sein Toben sich stillte. Der Elb des Täuferbachs bei Schramberg begnügt sich sogar mit einem Wecken: den muß ihm der des Weges kommende Bauer von Rottweil mitbringen; sonst wirft er ihn vom Steg ins Wasser.

Noch ist ein elbisches Wesen zu erwähnen, das man den Krankheitsdämonen zugesellen kann, der Alp schlechthin. Es heißt Schrettele in Oberschwaben, Schrecksele in der Gegend von Horb, Drückerle im Lenninger-, Neidlinger- und Filsthal, Nachtmännle um Hohenstaufen. Der Name Alp, aus der indogermanischen Urzeit überliefert, bezeichnet zunächst den kunstreichen Zwerg; ribhus (von rabh anfassen, anstellig, kunstfertig) heißen im Veda die Götterschmiede, denen unsere Erdschmiede entsprechen. Das Wort kehrt häufig in alten Personennamen wieder: Vestralpus hieß z. B. ein König der Alamannen im 4. Jahrhundert (aus westar abendlich, westlich, und Alp). Der heutige Alp ist ein haariges zottiches Wesen mit plumpen latschigen Füßen, die sich wie Menschenhände im Schnee abdrücken; er hockt Nachts auf den Schläfer und saugt Männern und Kindern an der Brust. Oft kommt er auch in Thiergestalt, als schwarze Katze oder Henne, oder fliegt als Feder oder Strohhalm heran. In Ertingen ist es ein Weib, die Mehlfrau oder Nachtfrau, die an den Kindbetterinnen trinkt und auch die Kinder durch Saugen quält, daß ihre Brüstchen sich entzünden. Sie ist dieselbe wie die besonders bei den Niederdeutschen bekannte Mahr, deren Name in Schwaben merkwürdiger Weise nur in dem Ausruf „Kotz Mahra und a Hex!“ erhalten ist. Außerdem flechten die Schrettlein den Pferden den „Kranz“ in die Mähne und Zöpfe in den Schweif. Doch nicht blos dämonische Wesen, auch Menschen treiben diesen nächtlichen Spuk. Sie heißen Druden; das Wort Drud bedeutet im Allgemeinen Frau (altnord. thrûdr Jungfrau). Ihr Leib liegt wie leblos, während ihre Seele als Käfer, Spinne oder weiße Maus ihrem Munde entschlüpft und umherschweift, die Schläfer zu ängstigen. Es geschieht dies nicht blos aus bewußter menschenfeindlicher Bosheit wie bei den Hexen, sondern auch unfreiwillig als unselige Gabe der Vererbung oder Bezauberung. Eine solche Drud wird erlöst, wenn ihr der Hausherr gestattet, sein liebstes Hausthier zu tödten. Zur Abwehr zeichnet man den Schretteleslfuß oder Drudenfuß über die Thüre oder schreibt auf die Thüre am Dreikönigstag die Namen der h. drei Könige C M B und die Namen Enoch und Elias noch dazu, besprengt die Kinder mit dem Ostertauf, dem geweihten Wasser vom Karsamstag, oder spricht eine Beschwörung. Auch Fluchen vertreibt das Schrettele wie die Hausgeister. Wirft man das Kissen aus dem Bett, so bleibt die Drud darauf. Hält man sich ein mit drei Kreuzen gefeites Schreckselesmesser oder Hexenmesser auf die Brust mit der Spitze nach oben, so stürzt sich die Drud hinein. Auch jene durchlöcherten oder mit einem Sonnenbildchen bezeichneten Steinchen, die der Urschel und ihren Nachtfräulein als Opfer geworfen werden, legt man zur Abwehr unter das Kopfkissen oder hängt man in den Stallungen auf. Bei Leutkirch heißen sie daher Schrattensteine. Das Sonnenbild schützt vor dem Nachtgespenst. Ganz rationalistisch aber klingt der Rath, sich auf die rechte Seite zu legen.

Die Uebertragung dämonischer Naturgewalt auf Sterbliche sollte für die Menschheit ein entsetzliches Verhängnis werden. Kein Wort unserer Sprache ruft so schaudervolle Bilder herauf wie das Wort Hexe. Die älteste deutsche Form war nach Laistner hagazessa, d. h. Schlagwetter. Es war die Sturmdämonin der Hagelwolke, ein rein mythisches Wesen, das in die große Sippe der Wind-, Wolken- und Nebelgeister gehörte. Das ist jenes nackte Weib, das noch heute in der Windsbraut und der Wasserhose daherfährt, beim oberschwäbischen Volk Windin geheißen, und das mit Vorliebe die Gestalt von Wind- und Wolkenthieren, von Schwein

und Pferd, von Katze, Wolf, Fuchs, Hase, Gans und Elster annimmt oder auf Katze, Hund, Geis und Wolf durch die Lüfte reitet. Als dämonisches Gegenbild zu dem Austritt Wuotans mit den waffenblitzenden Wolkenfrauen, den Göttinnen des Heldentodes, scheinen die Hexen ursprünglich das Gefolge des Sturmriesen gewesen zu sein, der jetzt als Bocksreiter, als Teufel, ihre Huldigung empfängt. In christlicher Zeit schloßen auch sie sich dem Wuotesheer an; daher sieht man darunter so viele rothe Strümpfe und Weiberfüße. An eine göttliche Führerin des Geisterheers, von der sonst die schwäbischen Sagen schweigen, erinnern die gelben Schuhe ihrer Anführerin, die goldenen Schuhe der Hexenkönigin. Wie die Elben lassen sie im Grase die Spur ihres Tanzes zurück, die grünen Hexenringe. Beim Tanzen sind sie nackt, nur mit Nebelhüten auf dem Kopf. Sie fahren mit den Katzen der Göttermutter in schauerlich groteskem Brautzug, wie ihn die Holzmacher im nächtigen Wald bei Schramberg unter fürchterlichem Getöse wahrnahmen. Auf den Bergen sieden sie Hagel und spinnen Nebel. Sie halten ihre nächtliche Versammlung, eine stattliche Gesellschaft mit Bocks-, Hühner- und Gänsefüßen, im glänzenden Nebelpalast, statt dessen der menschliche Spielmann, der ihnen zum Tanze geigt, im Morgengrauen den Rabenstein über sich sieht. Zu bestimmten heiligen Zeiten halten sie ihre Umfahrt; besonders mächtig sind sie in der Weihnacht und in der Johannisnacht, daher man früher in der letztern bis zum Morgen mit allen Glocken läutete, um sie abzuwehren. Mittwoch und Freitag sind Hexentage, die Tage Wuotans und seiner Gemahlin.

All diese mythischen Vorstellungen hat fanatischer Unverstand unter kirchlicher Sanktion zu kriminalistischen Thatsachen gemacht, welche menschlichen Weibern zur Last gelegt und von zahllosen Unglücklichen unter den Qualen der Folter als solche bekannt wurden. Auch Württemberg hat im 16. und 17. Jahrhundert diesem mörderischen Wahn seinen Tribut bezahlt, besonders nach dem großen Hagelwetter von 1562 und hundert Jahr später, 1662. Doch sollen hier keine Hexenakten aufgewühlt werden. Nur das Tröstliche sei erwähnt, daß in Stuttgart seit dem Jahre 1663 keine Hexe mehr hingerichtet und im Jahre 1741 eine Klage über Hexerei mit einem ernstlichen Verweis wegen heillosen Aberglaubens abgewiesen wurde.

Sprichwörtliche Hexenorte waren Möhringen a. d. Fild., Belsen, Gomaringen, Pfrondorf bei Tübingen; Saulgau hieß das Hexenstädtle, das Wiesensteigerthal das Hexenthäle. Die Hexentänze finden hauptsächlich auf alten Opferbergen statt, wie auf dem Unholdenberg bei Bopfingen, auf dem Kugelbuck bei Lauchheim, dem Hohberg im Aalbuch, der Teck in der Nähe des Sibyllenlochs, auf der Achalm, wenigstens auf dem Hexenbergele an ihrem östlichen Fuß, auf dem Jörgenberg bei Pfullingen, auf dem Roßberg, dem Tübinger Spitzberg, in der Nähe des Herrenberger

Schlosses, auf dem Hexenbühl bei Oberndorf und dem Hohenstein bei Bessendorf, auf der Weilerburg und dem Heuberg bei Rottenburg mit dem uralten Hexenthurm, zu dem das Hexengäßle führt; dort tanzen sie alle Freitag unter einem Apfelbaum, dem Hexenbäumle, und schlachten jedesmal eine aus ihrer Mitte sich zum Mahle; wer zuletzt kommt, muß als Fleischbank dienen, worauf die Hexe zerhackt wird. Der berühmteste Hexenberg in Schwaben, zu dem die Gabelfahrerinnen bis von Konstanz her geritten kamen, war der kleine Heuberg bei Balingen, von wo schon in Wittenweilers „Ring" um 1450 die Unholden unter Führung der einen Wolf reitenden Frau Hächel auf Geisen daherfliegen, und wo noch jetzt auf dem Burgbühl bei Obernheim das Hexenbäumlein steht. Eßlinger Hexen gaben auch die Feuerbacher Heide bei Stuttgart als Tanzplatz und als höchsten Freudenort den Venusberg an, wo immer große vornehme Gesellschaft, die sich gegenseitig tiefe Reverenzen machte, beisammen war und ein üppiges Bankett hielt. Ein Wäldchen bei Binswangen im O.A. Riedlingen, hinter dem die gefährlichsten Hagelwetter heraufzukommen pflegen, heißt das Hexenwäldle. Hexenwiese heißt eine altgermanische Begräbnisstätte bei Neuhausen ob Eck im O.A. Tuttlingen. Unholdenhau ist ein Flurname bei Neuenhaus im Oberamt Nürtingen, Unholdenweg ein Name der Römerstraßen. Das uralte Heiligenbrünnlein bei Oberndorf nannten die protestantischen Nachbarn Hexenbrunnen.

Zuweilen geht die Fahrt in ferne Länder. Ein Mann in der Gegend von Leutkirch beobachtete einmal seine Frau, wie sie sich salbte und mit den Worten „Hopp hopp auf und nirgends an!" auf dem Besen durch den Rauchfang davonfuhr; er machte ihr alles nach und flog wie das Wetter durch den Kamin weit fort in einen ungeheuern Saal, wo großer Hexentanz war, bis von ferneher eine Frühglocke läutete; da war alles zerstoben, und der Mann sah sich auf einem öden Feld voll Gräbern und Gerippen, von wo er zwei Jahre brauchte, bis er wieder in seine Heimat kam. Eine Straßburger Hexe holte sich immer den Schnittlauch zum Kochen im Ludwigsburger Hofgarten, wobei sie sich aber jedesmal, wenn sie über die Kirche wegflog, die große Zehe anstieß. Als einst ein Württemberger Graf eine Eilbotschaft an Kaiser Karl IV. nach Prag zu senden hatte, bestrich ein altes Weib in Urach ihr Kalb mit der Hexensalbe und setzte ihren Mann darauf, schärfte ihm aber ein, während der Fahrt kein Wort zu sprechen. So ritt er in einer Nacht nach Prag und wieder zurück. Wie er auf dem Heimweg an das Lenninger Thal kam, setzte das Kalb mit einem Sprunge darüber weg. Da sprach der Mann: Das ist der schönste Sprung, den ich von Kälbern je gesehen. Alsbald war das Kalb verschwunden, und er mußte den Weg zum Grafenschloß vollends zu Fuße machen. Diese auch sonst vielverbreitete Sage erzählt der schwäbische Ritter Hermann von Sachsenheim in seinem abenteuerlichen Gedicht „die Mörin", das im Venusberge spielt, vom Jahr 1453.

Die Hexenfahrt wird zu Ertingen in der Fastnacht durch Vermummte dargestellt, daher dort die Faschingsnarren schlechtweg Hexen heißen; sie rennen unter Geheul im Dorf herum, vom Bocksreiter in phantastischer Grenadiertracht angeführt. Auch im Aufzug des Latzmanns am Johannistag in derselben Gegend bildet die Hexe eine ständige Figur, ein häßliches Weib in alter Nudelhaube, auf einem Besen reitend. Am Funkensonntag und am Johannistag wurde in Oberschwaben die Hexe in Gestalt einer Vogelscheuche auf hoher Stange verbrannt, hier in ihrer alten mythischen Bedeutung als Dämon des Winters und des wilden Wetters.

Die Windsbraut ist des Teufels Braut; die Hexe ist des Teufels Buhlin. Aus den alten Mythen von liebenden Götterpaaren

sind dadurch, daß der eine Theil vermenschlicht wurde, die Sagen vom Liebesbunde göttlicher und sterblicher Wesen entstanden. Besonders häufig treten die den Menschen näher stehenden elbischen Wesen in ein solches Verhältnis. Die melusinische Anmuth dieser Liebessagen hat in den Zeiten der Ketzergerichte eine wüste Fieberphantasie zu dem ekelhaften Graus der Teufelsbuhlschaft karrikirt. Jener Teufel z. B., von dem die Zimmerische Chronik berichtet, den eine junge Hexentochter in Oberndorf zum Buhlen, zum Incubus, hatte, der mit ihr nach Schiltach zog, wo er den Leuten zum Tanze pfiff, bis durch ihn das ganze Städtlein im Jahr 1533 abbrannte — er trägt noch deutlich die alten Elbenzüge. Die unflätigen Kinder, welche die Hexen vom Teufel bekommen, suchen sie umzutauschen: das sind die Wechselbälge der Elben. Schon J. Grimm hat bemerkt, daß die Mehrzahl der in den Hexenprozessen genannten Teufelsnamen aus älteren volksmäßigen Benennungen der elbischen Naturgeister entsprungen sind. Dies bestätigen die in schwäbischen Hexenakten vorkommenden Buhlernamen, wie Gräsle, Kräutle, Grünling, Apfelfall, Federlin, Blaufüßle (eine Falkenart), Böckle (von seinen Bocksfüßen), Kranz Aberlin (Kranz ist hier als Vorname gebraucht: Rosenkranz heißt ein Teufel auch in einem altdeutschen Gedicht; „aber“ heißt warm, ein aberer Wind ein Thauwind), Kleible (gläub, geläw, ist lau, gläub Wetter Thauwetter im Frühling), Meister Hemmerlin (ursprünglich Name des kunstreichen Zwergs, noch jetzt Bezeichnung eines Allerweltskünstlers), Boppele, Häspelin (Name eines Hausgeistes; noch heute heißt Haspel ein Unbesonnener, der verkehrte Dinge treibt), Hölderlin, Holderle, Fendig (fendo, fendjo nach Laistner der umgehende Geist, daher auch der Zwergname Venediger), Dr. Virivanz (= Firlevanz, firl behende, fanz Schalk, ein echter Koboldname, auch Name eines schwäbischen Tanzes), Karfunkenkechele, Hanselin, Fritzlin, Lederlin (auch ein Waldgeist bei Tiefenbach im O.A. Riedlingen heißt das lederne Männlein); ferner die mit Butz zusammengesetzten Namen wie Butzenmaunke (Maunke, der Name des Murmelthiers, bairisch Mankei, daher maunkelesbraun, scheint auch ein Name der im Dunkel der Felshöhlen wohnenden Erdmännlein gewesen zu sein), Butzennähne (Nähne = Aehne, Großvater), endlich der in der Zimmerischen Chronik überlieferte Name Daußerlin (daußen, dausen heißt schleichen und kommt wie lauern von einem Elbennamen dûs, Daus). Der Name schwarzer Kasper, Käsperle dagegen stammt ohne Zweifel aus dem Dreikönigspiel. Das grüne Jägerkleid, worin der Verführer zu erscheinen pflegt, ist auch die Lieblingsfarbe nordischer und schottischer Elben, der Waldgeister. Ein kleines grünes Männlein, hinkend mit verbundenem Fuß, verhilft im Märchen dem armen Fischer zu reichem Fang unter der Bedingung, daß es dafür erhalte, was dieser in seinem Hause verborgen

habe; damit meinte es das Kind, das des Fischers Frau im Leibe trug. Als kleines grünes Männlein wollte der Teufel einmal bei einem Bauern übernachten, wurde aber von der Magd, die ihm die Stiefel auszog, an seinen Bockfüßen erkannt. Auch die thierischen Füße hat er mit den elbischen Wesen gemein, Geis-, Kalbs-, Pferde- und Hühnerfüße. Wie die Elben geigt er den Hexen zum Tanz. Der Hans im Märchen, der dem Teufel ruft, sieht sofort ein schwarzes Männlein mit einem Geldsäckchen vor sich. Im Steinlachthal hieß ein weißes Fräulein einen Bauern mit der Axt in den Boden hauen; da sprang sofort ein steinaltes Männchen heraus mit einem Büchlein, in das der Bauer seinen Namen schreiben sollte. Als schwarzes Männlein mit Goldschellen behangen fährt der Teufel eine Hexe in seinem Wagen auf das Ulmer Münster. Wenn Lucifer in der Hölle pfeift, so erscheint ein großer Haufen schwarzer Männchen. In der Christnacht tanzen kleine Teufelsmännlein auf dem Kreuzweg. Als altes Hausgeistchen spukt der Teufel im Bühler Schloß bei Rottenburg. Wenn etwas im Hause verloren oder verlegt ist, so sagt man dreimal das Sprüchlein: Teufel, thu dein Käpple runter, oder ich verbrenn dir's! Dann zeigt sich der gesuchte Gegenstand sofort. Es ist das Nebelkäpplein des neckischen Hausgeistes, das den Gegenstand unsichtbar macht. Die Identität von Elben und Teufel erkennt auch der christliche Volksglaube an, nach welchem ein Theil der mit Lucifer gefallenen Engel zu Erdmännlein geworden ist, die auf dereinstige Seligkeit hoffen. Auch der Teufel wird, wenn seine Strafzeit um ist, zur Seligkeit eingehen; so meint das Volk im Steinlachthal im Widerspruch mit der Kirchenlehre unter dem Einfluß der bekannten Erlösungsmythen.

Schon beim Apostel Paulus wie bei den alten Rabbinen finden wir die Ansicht, daß die Götter der Heiden Teufel gewesen seien. So wurde der iranisch-jüdische Teufel zum Herrscher im Götterreich, und die heidnische Mythologie gieng in der christlichen Dämonologie auf. Bei der Taufe hatte der Germane seinen Götterdienst als Teufelsdienst, seine Götter als Unholde abzuschwören. Daher die vielen Anklänge der Teufelssagen an die alten Göttersagen. Wie sich einst heidnische Helden dem Wodan zu eigen gaben, der dafür Glück und Sieg verlieh, aber unnachsichtlich zur festgesetzten Frist sein Opfer einholte, so schließen in christlicher Zeit verzweifelte Menschen den Teufelsbund, auf den auch schon die Versuchungsgeschichte Christi hinzielt. Mittelalterliche Zuthat ist die Verschreibung mit Blut. Der berühmteste Held dieses Sagenkreises, Dr. Faust, ist aus dem Maulbronnischen Städtchen Knittlingen; im Faustthurm des Klosters, den ihm der Abt Entenfuß zur Goldmacherküche eingeräumt hatte, soll ihn der Teufel geholt haben, wie ein unvertilgbarer großer Blutfleck an der Wand bezeugt. Auf alter Römerstraße hat ihn der Teufel zur Hölle geführt. Wie Wodan auf seinem Sturmroß Menschen reiten läßt, so leiht der Teufel dem Grafen Friedrich von Zollern ein Roß, das ihn weithin durch die Lüfte heimträgt. Wie der alte Donnergott fährt der Teufel mit Böcken, erscheint auch selber in Bocksgestalt, daher sein Name Mäckeler. Er ist „ein Fürst des Lufts und der Finsternuß dieser Welt.“ Jedes starke Gewitter kommt von ihm.

In heiligen Nächten hat er freien Lauf. Als Wächter über die Heilighaltung des Mondlichts schreckt er die nächtliche Spinnerin. Die Erstlingsfrüchte des jungen Baums sind ihm verfallen. Ihm als dem Windgeist gehört, was zum Fenster aus- und eingeht.

Doch häufiger noch als die Züge der Götter zeigt er die der mythischen Götterfeinde, der Riesen. Dann ist an die Stelle des siegreich gegen ihn kämpfenden Heidengottes Christus oder Petrus oder der Erzengel Michael getreten. Dem letztern riß er unterliegend eine Flügelfeder aus, zu der auf den Michelsberg im Zabergäu gewallfahrtet wurde. Auf dem Rosenstein bei Heubach soll der Teufel Christus versucht haben, und dieser stürzte ihn in die schauerlich finstere und eisig kalte Teufelsklinge, wo er gefesselt liegen soll, bis er erlöst werden kann. In dem vom Regen trüb angeschwollenen Wassersturz sieht man seine höllischen Thränen. Das ist ein in den Berg gebannter Nebel- und Wasserriese. Christus aber that einen gewaltigen Schritt vom Rosenstein über das Remsthal auf den gegenüberliegenden Scheuelberg, und der Abdruck seiner Füße war auf beiden Bergen sichtbar, von Pilgern lange verehrt, bis die abergläubischen Herrgottstritte von der protestantischen Obrigkeit zerstört wurden. Auch im Röthseer Ried im O.A. Wangen soll der Teufel gebunden liegen. Das Erdbeben kommt davon, daß der im Grunde der Erde gefesselte Satan sich in seinen Banden windet. Teufelsklingen gibt es noch mehrere, z. B. bei Eckwälden im O.A. Kirchheim, beim Dorfe Hardt im O.A. Nürtingen, bei Belsen, wohl identisch mit der im Lagerbuch von 1595 öfters genannten Butzenklinge, einen Teufelsweiher bei Oberschneidheim im O.A. Ellwangen. In der Teufelsmühle bei Loffenau, einem Chaos von Sandsteinblöcken auf steiler Felswand, zermahlte einst der alte Wetterriese die Wolken und zersägte Seelen. Das sind nach Laistner die Baumseelen: das Gewitter zerbricht die beseelt gedachten Stämme des Hochwalds. Er schleppte, ein schwäbischer Sisyphos, einen großen Sack voll Wasser, einen Nebelballen, den Berg hinan, der aber durch die Begegnung eines Engels, eines Lichtelbs, entleert wurde: im Sonnenstrahl zerrinnt der Nebel. Im alten Jahresmythus baute der Winterriese die Schneeburg, im Gewittermythus baute der Wetterriese die schwarze Wolkenburg, die beim Krähen des rothen Wetterhahns, beim flammenden Ausbruch des Gewitters, zusammenstürzte. Daher die vielverbreiteten Sagen vom Teufel als Baumeister, besonders an Römerbauten, vor allem am Limes, haftend, der Teufelsmauer und Teufelsgraben heißt. Er arbeitete daran in Schweinsgestalt oder mit Hilfe eines Schweins, daher der Name Schweinsgraben und Saustraße: das wühlende Schwein des Gewitterriesen ist der Sturm. Ebenso baut der Teufel Brücken, und der erste, der darüber geht, soll ihm gehören. Nach den ihm verhaßten Kirchenbauten aber schleudert er Steine, die zahlreichen Teufelssteine. Auf einem wilden Hügel des Einkorns bei Hall errichtete er sich eine Kanzel, wo er seine gotteslästerlichen Predigten hielt. Auch am Bau der Eisenbahn hat er geholfen; das hat man von ihm selbst gehört, wie er als kleines dürres Männlein im grünen Rock von Plochingen bis Ebersbach mitfuhr, wo man ihn beim Aussteigen an seinen Bocksfüßen erkannte. Der Teufel ist ein flinker Arbeiter, und wer ihn in Dienst genommen hat, der ist verloren, wenn er dem Schnellfertigen nicht immer neue Aufgaben zu stellen weiß. So bedrängte er einst einen jungen Mann, bis diesem seine Braut mit einem krausen Haar aus der Noth half: das sollte der Teufel gerad machen, kam aber trotz grimmigster Anstrengung nicht damit zu Stande und mußte von ihm ablassen. Auch des Teufels Großmutter ist ein heidnisches Riesenweib, das als dämonische Todtenherrin die Seelen ungetaufter Kinder hütet.

Wie die Hexe spielt auch der Teufel in den Volksumzügen seine Rolle, z. B. in der Wurzacher Karfreitagsprozession, im Aufzug des Latzmanns in Oberschwaben. Auch am Nikolausabend liebte man früher teuflischen Mummenschanz, aber den nachgemachten Teufeln schloß sich der wirkliche als Ueberzähliger an. Als im Jahr 1545 die protestantischen Bürger aus Rottweil weggezogen waren, da wandelte nach evangelischer Sage der Teufel durch die verödeten Gassen.

Obgleich der Teufel großentheils die Erbschaft der mythischen Riesen angetreten hat, so sind diese selbst doch nicht alle aus der Erinnerung des Volkes verdrängt; namentlich weiß das Märchen noch mancherlei von ihnen zu melden. Da begegnen wir den Riesennamen Donner, Blitz und Wetter, jedenfalls uralter Herkunft. Als Gattungsnamen braucht man in Württemberg nur das Wort Riese (germanisch vrisan, wie sanskrit vrishan gewaltig groß und stark); das schweizerische Türst ist nicht üblich. Auf Hohenstaufen haben einst Riesen gewohnt, von denen die Heidenlöcher herrühren; sie warfen im Zorn nach der Stiftskirche von Oberhofen eine schwere eiserne Kugel, ein Wettergeschoß. Mit Steinwerfen belustigten sich auch zwei Riesenbrüder auf dem Michelstein im O.A. Waldsee, in denen jetzt das Volk die Heiligen Michael und Martin zu erkennen glaubt. Auch als Baumeister nennt man sie noch: sie sollen die Kilianskirche in Heilbronn gebaut haben, wovon eine darin aufgehängte Riesenrippe (ein Mammuthsknochen) Zeugnis gab. Schloß Reißenstein im Neidlinger Thal ließ ein Riese erbaun, der den liebesmuthigen Schlossergesellen über der schwindelnden Tiefe zum Fenster hinaushielt, damit er den letzten fehlenden Nagel einschlage. In grausamer Menschenfeindschaft dagegen wüthete der Schwarzwaldriese Erkinger bei Liebenzell, der besonders gerne Bräute raubte und fraß, — es ist der alte Riese des Sturms, der Todfeind der Waldfräulein — bis ihn sein menschenfreundlicher Widerpart, der Merkinger, ein alter Gott, vom Thurme stürzte. Auch er schleuderte dicke Steinkugeln ins Thal. In der nun abgebrochenen Riesenkapelle zu Hirschau bewahrte man einst sein langes Lederkleid, das statt der Knöpfe eiserne Ringe hatte, und an dem nun abgebrannten Thore zu Liebenzell war sein Konterfei, eine riesige Gestalt mit gewaltiger Stange, abgemalt. Auch an der Stelle von Marbach, als da noch großer dichter Wald war, hauste ein menschenfressender Riese, der seinen Wein aus den Schädeln der Ermordeten trank. Die Greuel dieser Sturm- und Nebelriesen kehren in schauerlichen Räubermärchen wieder. Zur Riesensippe gehört noch der zottige wilde Mann oder Waldmann, der Herr und Hüter der Waldthiere, der in der älteren schwäbischen Literatur häufig vorkommt und den der abenteuerliche Graf Friedrich von Zollern der Oettinger, der Feind Heinrikes von Württemberg, im Siegel führte.

Riesen und Elben sind älter als die Götter; noch älter, älter als aller Götter- und Geisterdienst, ist der Naturdienst. Aller personifizirenden Mythenbildung voran gieng die Heilighaltung der beseelt gedachten unmittelbaren Naturerscheinung, die Verehrung von Berg und Wald, von Baum und Quell, die theils unabhängig vom späteren Mythus, theils demselben sich anpassend bis in unsere Zeit herein zu spüren ist. Von den Schwaben des sechsten Jahrhunderts bezeugt Agathias, daß sie gewisse Bäume verehrten und Fluten der Ströme, Berghöhen und Thalschluchten, denen sie Pferde, Rinder und andere Thiere zum Opfer brachten. Noch im achten Jahrhundert beteten sie mit Vorliebe an Felsen und Bäumen, an Quellen und Kreuzwegen. Ein heiliger Loh (lôch Buschwald) war

bei Belsen. An den urschwäbischen Quellenkult gemahnen die „heiligen Brunnen" in Nürtingen, Möhringen u. a. Der älteste Name der Stadt Heilbronn ist Hêlibrunna 745, Heilicprunno 841. Nach der Bekehrung sagte man von ihnen, christliche Heilige hätten sie aus der Erde geschlagen; solche schwäbische Quellenheilige sind St. Ulrich, St. Gangolf, St. Pirmin, St. Bonifaz und St. Helena. In der Christnacht fließen alle Brunnen drei Minuten lang von Wein. Nachts zwischen dem abendlichen und dem morgendlichen Gebetläuten sind die Quellen unrein; es ist uralt orientalischer Glaube, daß Nachts in die offenen Brunnen Gift vom Himmel träufle. Nach schwäbischer Sage geschieht dies besonders während einer Sonnenfinsternis.

Wie manch hochpoetischer Zug der Natursage hier noch anzureihen wäre, mögen einige Beispiele zeigen. Kein Blitz schlägt ein, solange das kleinste Kind des Hauses schläft. Die Erde, Recht und Unrecht mit empfindend, verschlingt den Meineidigen, den Gotteslästerer, den grausamen Tyrannen wie jenen Ritter Rochus Merz von Staffelfelden, Herrn zu Schramberg, im Jahre 1563. Dem Winde streut man Mehl aufs Dach für seine heulenden Kinder, oder man steckt schwarzes Mus zum Dachladen hinaus für die Sturmhunde. Die Sonne macht am Ostermorgen drei Freudensprünge. Sie muß jeden Samstag wenigstens eine kurze Zeit scheinen, damit die Mutter Gottes ihren Schleier trocknen kann. Davon daß Maria einmal ihren Schleier auf dem Wildrosenstrauch zum Trocknen ausbreitete, hat dieser seinen süßen Duft. Die Sterne soll man grüßen beim Zubettegehen. Jeder Mensch hat seinen Lebensstern, der bei seinem Tode als Sternschnuppe vom Himmel fällt. Nach andern sind die Sterne kleine Oeffnungen im Boden der Himmelsdecke, durch die das Licht von innen scheint, und das Funkeln machen die Schatten der Seligen, die darüber weggehen. Der Regenbogen oder Himmelring trinkt an seinen beiden Enden Wasser aus goldenen Schüsseln; das sind die Regenbogenschüsselchen, alte keltische Goldmünzen mit einer Vertiefung in der Mitte, denen das Volk allerlei Wunderkräfte zuschreibt. Wenn man einen Schuh in den Regenbogen wirft, kommt er mit Gold gefüllt wieder zurück. Andere versichern, daß die über den Regenbogen herabwandelnden Engel jedesmal unten ein solches Goldschüsselchen fallen lassen. Denn der Bogen ist die Brücke der Engel und der Seelen; die Guten ziehen darauf in den Himmel ein, die Bösen brechen durch. Hoch oben sitzt als Seelenwächter ein Engel, der das jüngste Gericht anblasen wird. Das ist der nordische Himmelswächter Heimdall, der den Regenbogen, die Himmelsbrücke, bewacht, über welche die Geister der Helden nach Walhall reiten, und der einst mit gellendem Horn die Lebenden und Todten zum letzten Weltkampf rufen wird. Die Seelenbrücke zwar kennen die verschiedensten

Völker von den Chinesen, Persern und Arabern bis zu den Indianern Nord- und Südamerikas; aber daß diese Brücke der Regenbogen ist und daß auf ihrer Höhe der Himmelswächter sitzt, dessen Horn beim Weltende erschallen wird, davon weiß nur germanische Sage. Man hat bezweifelt, ob die nordische Vorstellung von der Götterdämmerung, die uns allerdings nur aus spätester Heidenzeit überliefert ist, gemeingermanisch gewesen sei. Analogien wie diese sprechen dafür. Noch schwerer wiegt eine andere. Nach der Edda ist das am Weltende flott werdende Todtenschiff, das der götterfeindliche Reifriese steuert, aus den Nägeln der Todten gemacht. Man kann das Fertigwerden dieses Schiffes dadurch hinausschieben, daß man den Leichen nach frommem Brauch vor der Bestattung die Nägel beschneidet: die Pietät gegen die Todten verzögert den Untergang der Welt. Ganz ebenso wie in Island vor tausend Jahren werden noch heute am oberen Neckar dem Leichnam die Nägel geschnitten, „damit die Welt noch nicht untergehe“. Dadurch ist Brauch und Sage als urgermanisch erwiesen und fällt in das Waldesdunkel unserer wilden Vorzeit ein schöner milder Schein.

Bei diesem flüchtigen Umblick in der heimischen Sagenwelt, welche Fülle von Gestalten drängt sich uns entgegen! Und immer neue drängen nach, Märchen, Wundersagen, Legenden, liebliche Bilder auf Goldgrund von Notburga, Helizena, vom Geiger von Gmünd. Doch es ist Zeit, aus dem Zauberkreise herauszutreten.

Mit Staunen vernehmen wir noch heute aus den warmen Lippen der Lebenden Weisheit und Wahn der grauesten Vorzeit. Wer aber die alte Kunde recht verstehen will, der muß lernen, die Natur zu betrachten nicht mit dem kühlen Forscherblick des modernen Menschen, sondern mit den Dichteraugen eines Kindes.

2. Geschichtliche Volkssagen.

Das Volk, das den Glauben an die uralten Götter und Geister noch keineswegs aufgegeben, hat auch niemals ganz aufgehört, sagenbildend thätig zu sein. Zunächst durch Aufnehmen und Anpassen jener zahlreichen allgemeinen Sagen, welche, „meist ungewissen Ursprungs und wie Flugsame über die Länder der Erde verbreitet, sich da und dort an geschichtliche Personen und Ereignisse oder wenigstens an bestimmte Lokalitäten geheftet haben“. (W. Hertz, Deutsche Sage im Elsaß 103.) Es thut dem patriotischen Schwabenherzen weh, daß eine unserer schönsten vaterländischen Geschichten, die von der Treue der Weinsbergerinnen und dem Kaiserwort, an dem man nicht drehen und deuten soll, von den Gelehrten

neuerdings unter jene allgemeinen, überall hin verbreiteten, unhistorischen Sagen geworfen wird. Uns beruhigt vorerst noch, daß der erste Geschichtschreiber der deutschen Kaiserzeit, W. Giesebrecht, sich konservativer ausspricht: „Ob sich die Sache so zugetragen, ist schwer zu verbürgen, aber klar zeigt die Erzählung, was die Zeitgenossen von den treuen Frauen von Weinsberg und der Ehrenhaftigkeit König Konrads gehalten haben.“ Leichter wird uns, als international preiszugeben alle die Sagen von feindlichen Brüdern, vom Ueberlisten des Feindes, Vorsehung spielen, belohnter Treue, wie in der Erzählung, welche den in Geldern geborenen Kaiser Heinrich III. zu einem Schwaben macht (vgl. W. Hertz' Gedicht: Herzog Heinrich von Schwaben), oder in der gleichfalls neuerdings von einem schwäbischen Dichter, L. Laistner, in Verse gebrachten Sage vom Grafen Johann von Wirtenberg. Hieher gehört ferner Uhland's „Schwäbische Kunde“ von dem Kreuzfahrer, der fünfzig Türken dadurch in die Flucht schlägt, daß er einen mit seinem scharfen Schwert entzwei haut, womit der Wackere seine Vorgänger in so manchem tapfern Landsmann, aber auch schon in dem bekannten Epirotenkönig Pyrrhus hatte (Stälin I, 492. P. Stälin I, 268. 278. Uhland VIII, 84), seinen sicherlich nicht letzten Nachfolger in dem schwäbischen Ritter Georg von Ehingen um die Mitte des 15. Jahrhunderts im Kampf mit den Mauren. Weiter in jener anmuthigen Sage vom Weißdorn, den Graf Eberhard aus dem heiligen Lande mitbrachte und auf dem Einsiedel bei Tübingen zum schattigen Baume heranwachsen sah, wie schon aus des heil. Martinus Pilgerstab ein hoher Baum gewachsen war (St. III, 555), in der auch bei andern Pilgern wiederkehrenden Erzählung von demselben Eberhard, daß er im heil. Lande durch Zigeuner verrathen, aber wieder losgelassen worden sei (Röhricht und Meisner, Deutsche Pilgerreisen 487). Ferner in den vielen Kloster- und Kirchenstiftungen da, wohin die Ochsen und Kühe gegen den Willen der Menschen laufen: Wurmlinger Kapelle, Kirche in Ennetach bei Mengen, Kapelle in Deißlingen am oberen Neckar; in dem Blenden des Künstlers, z. B. Jörg Syrlins, dem die Blaubeurer Mönche nach Fertigung ihres Hochaltars die Augen ausstechen, damit er nicht an einem andern Ort ein noch vollkommeneres Kunstwerk mache u. s. w.

Groß ist zu allen Zeiten des Volkes Neigung gewesen, seine Lieblingshelden mit übermenschlichen Kräften auszustatten, oder wenigstens durch außerordentliche Leistungen und Schicksale über uns Alltagsmenschen emporzuheben, wie das Volk seine verhaßten und gefürchteten Großen theils unnatürliche Verbrechen begehen, theils eines unnatürlichen Todes sterben läßt. Herzog Ulrich sprengt mit seinem Pferd unversehrt über die hohe Brücke bei Köngen in den Neckar, während die Geschichte nur einen vergeblichen Neckarübergang im Kampf gegen den Schwäbischen Bund

(September 1519) kennt, auch die damalige hölzerne Brücke weiter oben stand und längst nicht mehr besteht. Und wie, in Fortsetzung der Bergentrückung der Götter, die großen deutschen Nationalhelden, Karl der Große, die Ottonen, die Friedriche, in hohle Berge verzaubert sind, wo sie dem Tag der Entscheidung entgegenschlafen, dann aber erwachen und den letzten Kampf auskämpfen werden, um eine bessere Zeit heraufzuführen: so haben unsere Väter einst auch ihren Herzog Ulrich nicht aus dem Lande fliehen und des Volkes Sache hoffnungslos aufgeben lassen, sondern ihn in die geheimnisvolle Höhle am Lichtenstein geflüchtet, von wo aus er zur gelegenen Zeit Land und Thron wieder gewinnen sollte. Derselbe Fürst dient als Bauernknecht in Reichenenck bei Metzingen, wie Wodan als Viehhirt, Thor als Gott der Bauern und Knechte erscheint. Und gleichwie Wodan Feuerbeschwörung übt, so hat auch Herzog Karl, „wo irgend eine Feuersbrunst ausbrach, nicht gesäumt, herbeizueilen und Rath und Hilfe zu schaffen, oft mit so gelingendem Erfolg, daß das Volk sich dem Glauben überließ, er besitze die Kunst, das Feuer zu beschwören“ (Pahl, Gesch. v. Wirt. V, 182). Ihren Gottesmann Brenz lassen die dankbaren Protestanten während des Interims, als die Spanier in Stuttgart alle Häuser nach ihm durchsuchten, im Landhaus unter dem Holzstoß 14 Tage lang durch eine Henne erhalten werden, die alle Tage hinauf kam und ein Ei legte. Der fromme Glaube der Katholiken aber schreibt den schwäbischen Heiligen und Seligen, der guten Betha in Kloster Reute (Elisabeth Achler aus Waldsee † 1420), dem frommen Luitbert (Fridolin Luib, Bauer in Fulgenstadt, OA. Saulgau) u. A. nicht minder wunderbare Kräfte und Schicksale zu, als die Heiligengeschichte sie überhaupt aufweist. Uebrigens ist von dem Boden des jetzigen Württemberg bekannt, daß er sich durch Armut an Heiligen auszeichnete (C. F. Stälin I, 238). Im Grunde sind nur zwei nennenswerth: das heilige Kind Reginswindis, das, im Neckar bei Lauffen ertränkt, nach 3 Tagen rothwangig herausgefischt und durch Errichtung einer Kapelle über seinem Sarg geehrt wird, und der heil. Meinrad, über dessen Siedelei sich das Wallfahrtskloster Maria Einsiedeln in der Schweiz erhebt, lange für einen Grafen von Zollern ausgegeben, bis die heutige Quellenkritik ihn zu einem Freisaßensohn aus dem Sülichgau degradirt hat. Doch auch wo einer nichts weniger als heilig gelebt, aber sein Unglück des Volkes Mitleid und Zorn gegen seine Feinde und Dränger in Anspruch nimmt, ehrt die Sage noch den Todten und schmückt sein Grab, wie des unglücklichen Nikodemus Frischlin auf Hohenurach. „Eine Kleeart, mit einem dunklen Fleck auf dem Blatte, der sich als Blutfleck ansehen ließ, sollte nur an seiner Todesstätte vorkommen, von wo sie übrigens jetzt durch häufiges Aufsuchen und Verpflanzen beinahe ausgerottet ist“ (Strauß, Frischlin 553). So muß auch der populärste unserer Fürsten,

Herzog Karl, noch im Sarg ausgezeichnet werden: als er in Hohenheim gestorben war und die Leiche Nachts bei Fackelschein nach Ludwigsburg gebracht wurde, wollten viele Stuttgarter den Leichenzug in der entgegengesetzten Richtung die Straße von der Solitude herunter kommen gesehen haben. (Vgl. den Schluß von Herm. Kurz' Roman Schiller's Heimatjahre.) Etwas Aehnliches ist noch in unseren Tagen vorgekommen, wenn das Eisenbahnpersonal seinen gefürchteten, aber populärsten Chef, den weil. Minister K., Nachts in feurigem Zuge vorüberfahren gesehen hat. Beiläufig sei erwähnt, daß Heilbronn die Verherrlichung durch sein Käthchen lediglich der Phantasie des Dichters Kleist (Das Käthchen von Heilbronn oder die Feuerprobe. Ein großes historisches Ritterschauspiel. Berlin 1810) verdankt und das heldenmüthige Mädchen von Eßlingen sich in den Akten des dortigen Magistrats, aus welchen Pfaff (Gesch. v. Eßl. S. 860) Mittheilung macht, ganz anders ausnimmt.

Aber nun zur Kehrseite dieser Verherrlichung, den zahllosen Neckereien, womit die Schwaben, ebenso wie sie als Stamm von den Nachbarn mit allerlei Streichen und Namen von uralter Zeit her verspottet werden, sich unter einander aufziehen und foppen. Man könnte ein Büchlein damit füllen, wenn man nur ganz kurz von jedem Ort unseres Landes angeben wollte, was seinen Bewohnern von den Nachbarn an dummen Streichen mit theils harmlosem, theils sehr gesalzenem Witz nachgesagt wird. Es sei nur an ein Beispiel erinnert, die Reutlinger Prinz Eugeniussage: wie der glorreiche Feldherr in der Stadt der Gerber und der Färber ist und

„man kam überein,
Gastfreundlich ihm zu reichen auch einen Humpen Wein.
Er trank, so schnell er konnte, ihn aus in einem Zug,
Sie füllten ihm aufs neue den breiten Ehrenkrug.
Da drückt' er zu die Augen und er verzog den Mund,
Es schüttelt' ihn wie Fieber, als käm die Todesstund,
Er sprach: ‚Trinkt euren Essig in Zukunft selber fein,
Viel lieber nehm' ich Belgrad nochmals im Sturme ein!"

(Bames, Chronica v. Reutl. S. 82.)

Fest steht nur die Thatsache, daß Prinz Eugen auf seinem Zug vom Schwarzwald nach der Donau, nach dem berühmten Schlachtfeld von Höchstädt, am 27. Juli 1704 mit seiner Reiterei in Reutlingen war (v. Martens, Krieg. Ereignisse 593), womit wenigstens die Berechtigung bewiesen ist, einen der vielen schlechten Witze über den Reutlinger Wein gerade mit Eugen von Savoyen in Verbindung zu bringen. So mag bei näherer Nachforschung manche unserer Spottsagen in ihr geschichtliches Licht gestellt werden, zumal, wenn sie noch von jüngerem Datum sind, wie die Geschichte von jenen Remsthälern anno 1795, über welche in der Schorndorfer Oberamtsbeschreibung das Nähere zu lesen ist.

Nicht selten beruhen solche Neckereien auf etwas, das überhaupt vielfach der Sagenbildung den Stoff geliefert oder die Form bestimmt hat: auf alten Denkmälern, Städtewahrzeichen u. dgl. So der allbekannte Ulmer Spatz, in Wirklichkeit wohl eine der Dohlen, die so zahlreich an und auf dem Münster hausen, während die Spatzensage von Mauch (Ulmer Vereinsh. 1873 S. 23) darauf zurückgeführt wird, daß man nach einem Pasquill vom ungarischen Aufstand 1604 (Anz. d. Germ. Mus. 1858, S. 412) die Ulmer „Spatzenschützen" genannt habe. So der Spion von Aalen, ein Spott der Gmünder, angeknüpft an das Wahrzeichen der Stadt: die angeblich nach einem großen Brand den Aalemern von den Nürnbergern geschenkte Rathhausuhr mit stoßenden Böcken und einem Perpendikel, welcher einen Mannskopf mit kurzem Pfeifchen im Munde in Bewegung setzte, so daß derselbe immer nach links und rechts umschaute, unaufhörlich umherspionirte.

Solcher redend gewordenen Denkmäler von Erde, Stein und Metall — saxa loquuntur — ist Legion. Erwähnt sind schon im vorigen Abschnitt die mancherlei Naturspiele in der Steinwelt mit den weithin verbreiteten Sagen von den Teufels- und Herrgottstritten, der große Grenzwall, die Teufelsmauer genannt. Hieher gehören weiter die großen Hügelgräber mit ihren vielgestaltigen Ueberlieferungen: vom Degenmännlein bei Ebingen, weil ein Schwert ausgegraben wurde, vom Kleinaspergle, den die Franzosen bei einer Belagerung des Asperg aufgeworfen haben sollen ꝛc. Ferner die Sagen, welche sich an die zahlreichen Mord- oder Sühnkreuze heften, an den Löffelstein bei Cleversulzbach, einen Grenzmarkstein mit einem Bild, das an einen Löffel erinnert — dort soll einer bei einem Grenzstreit geschworen haben: so wahr der Schöpfer ober mir ist, stehe ich auf Brettacher Boden; dabei habe er unter dem Hut einen Schöpflöffel und in die Schuhe Brettacher Erde verborgen gehabt — eine Schwursage, die nach Birlinger zum Gemeingut der germanischen Stämme bis nach Island hinein gehört. Sodann die verschiedenen Münstersagen in Ulm, welche Mauch im Ulmer Vereinsheft 1873 zusammengestellt hat, z. B. von dem unverglasten Fenster über der Sakristei, das kein Glasfenster leidet, weil vor Zeiten der Teufel einen Pfaffen da hinausgeführt; vom Meister, welcher am Hauptthurm, da wo die Treppenspindel sich versetzt, durch ein halbrundes Fenster hereinschaut, weil er sich von da aus Mißmuth heruntergestürzt. Die Erzählung vom Maulbronner Kirchenbau, veranlaßt durch ein Loch und ein Bildwerk an einer Pforte zwischen Schiff und Chor, einen Arm mit schwörender Hand, um den sich ein Strick schlingt: Räuber, welche sich dem Bau widersetzten, sollen sich auf die Zusage der Mönche, das Gotteshaus nicht auszubauen, zurückgezogen haben, aber als endlich doch das Glöcklein durch das Thal tönte, wieder herbei-

geeilt sein, die Meineidigen zu strafen, worauf die Mönche auf das Fehlen eines Steins in dem Bau wiesen und die Räuber die witzigen Brüder schonten (OA.Beschreib. 139). Das Wahrzeichen von Tübingen, der heil. Georg als Märtyrer, dargestellt als Jüngling, der auf das Rad geflochten ist, woraus die von Eifert so anziehend geschriebene Sage einen wegen Verdachts, seinen Freund ermordet zu haben, unschuldig geräderten Tübinger Bäckergesellen gemacht hat. Die vielen Glockensagen, darunter tiefpoetische, aber auch eine vielverbreitete mehr prosaische, daß eine Dorfglocke von ausgezeichnetem Klang den Neid der benachbarten Städter weckt und diese so viel Kronenthaler dafür bieten, als man von der Stadt bis zu dem Dorf an einander legen könne; die Sage von dem sogen. Silberglöcklein auf dem großen Thurm der Stuttgarter Stiftskirche. Es wird um 9 Uhr und 12 Uhr Nachts geläutet, angeblich wie schon die Stifterin, eine Burgherrin von der Weißenburg, 1347 ff. aus Sehnsucht nach ihrer Mutter selbst gethan und dann 1598 eine zweite Stifterin, die Prinzessin Elisabeth, angeordnet habe, weil sie, auf dem Heimweg von Denkendorf verirrt, durch das Glöcklein hieher geleitet worden sei. Thatsache ist, daß das Glöcklein erst 1502 gegossen ist und aus gewöhnlichem Glockenmetall besteht, wie denn Silber überhaupt kein klangreiches Metall sein soll. Aehnliche Sagen in Heilbronn und Tübingen.

Wie unbarmherzig die Kritik bei der näheren Untersuchung alter Denkmäler mit allerlei Meinungen und Ueberlieferungen aufräumt, ist bekannt. Es sei daran erinnert, daß man vor 300 Jahren in Benningen einen Grenzstein des römischen Reichs gefunden zu haben glaubte und deshalb der Herzog Friedrich daselbst ein pomphaftes Marmordenkmal errichten ließ, bis man bemerkte, daß auf dem Römerstein statt Quiritium Terminus vielmehr Quirina Tribu Erminus zu lesen sei. (Stälin, Württ. Jahrb. 1835 S. 54 ff.) So las der bekannte Crusius auf einer Münze, einem gewöhnlichen Heller, eine Umschrift, die ihn zu der Behauptung veranlaßte, Graf Eberhard der Rauschebart habe nach dem Ueberfall im Wildbad eine Denkmünze auf die Begebenheit schlagen lassen, was dann auch in Uhlands schöne Romanze und damit, wie nach den Gelehrten so manches andere minder Beglaubigte vom alten Rauschebart, in den allgemeinen Glauben übergegangen ist (Stälin III, 301). Endlich mag in diesem Zusammenhang von der Sagenbildung durch äußere Denkmäler auch noch der Schwedensage in der Steinlach gedacht werden, wornach die schönen Steinlacherinnen von Schweden stammen sollen, welche nach dem 30jährigen Krieg sich bei uns niedergelassen haben, eine Sage, die hauptsächlich, wenn nicht ganz, durch die fremdartige schöne Volkstracht in der Gegend veranlaßt zu sein scheint. Denn, wie Pfarrer Schmidt von Oeschingen in den Württ. Jahrbüchern 1849 nachgewiesen hat, die Kirchen-

bücher und die Kriegsgeschichte geben lediglich keinen historischen Anhaltspunkt für die Sage, ebensowenig wie nach Bühlers Ausführungen in der Zeitschrift des hist. Vereins für das württ. Franken 1877 (X, 85 ff.) für ähnliche Sagen auf dem Burgfrieden im Mainhardter Wald.

Noch bleibt zum Schluß ein besonders ergiebiges Feld des Aufkeimens und Gedeihens geschichtlicher Sagen in Kürze zu überschauen übrig: der weite Acker der Volksetymologie, auf welchem Humor und Unverstand sich seit Jahrtausenden behaglich tummeln. Der Meister unserer Alterthumsforschung, Vater Paulus, hat gerne folgende Geschichte erzählt: Ein trinkbarer Sindelfinger gieng Nachts von Böblingen heim in seine Stadt. Auf halbem Weg meint er in seinem etwas unsicheren Zustand verirrt zu sein und redet einen Pappelbaum an: He, ehrlicher Mann, wo geht der Weg nach Sindelfingen? Dort ist nemlich eine Flur Erlich, Erlach, ein abgegangener Hof oder Weiler auf altrömischem Platz. Um diesen Namen zu deuten, hat die Volkssage jenen Spaß erdichtet. Aehnlich viele Dutzend Geschichten landauf, landab: Erolzheim — er rollts heim, es gilt ein Wette, ein Rad von Memmingen bis auf das Schloß Freiberg zu rollen; Bulach — der Vater, welcher reiche Gold- und Silberstufen geschürft, sagt zum Sohn: Bue lach! Kirchentellinsfurt — das Wasser nahm die Kirch und älles furt; die aus Uhland bekannten Erklärungen von Achalm und Wildbad; Flochberg = Fluch- oder Fluchtberg bei einer Sündflut im Ries; Maulbronn von dem Brunnen, an dem die Maulthiere der Klostergründer Halt machen. Die Sage vom Hirschgulden, ausgehend vom Schalk auf der Schalksburg, der seinen Brüdern auf dem Zollern und Hirschberg den Streich mit dem Hirschgulden spielt. Ganz besonders aber der Name unseres Landes: ritterliche Galanterie habe die Gattin für ihr beigebrachtes Erbgut dadurch geehrt, daß der Gatte die Burg den Berg der Wirthin oder Hausfrau nannte (C. F. Stälin II, 477) oder gröber, was Ernst Meier (Sagen 346 f.) aus dem Volksmund von einem Metzger erzählt, der des Kaisers Tochter entführt, sich am Rothenberg ankauft und eine Wirthschaft treibt, bis der Kaiser kommt und nach einer rührenden Versöhnungsszene Tochter, Schwiegersohn und Enkel in den Adelsstand erhebt mit dem Beding, den Namen Wirth am Berg beizubehalten. Eine besondere Spielart dieser Volksetymologie bilden die Sagen, in welchen das Volk sich ganze Redensarten durch eine Erzählung zu deuten unternimmt, wie das bekannte: Den Galgen sagt der Aichele (vgl. H. Kurz, Erzählungen; Birlinger u. A.), während der geschichtliche Ursprung dieser Redensarten ein ganz anderer ist, bei diesem Aichele wohl die schreckliche Wirksamkeit des schwäbischen Bundesprofosen Aichelin nach dem Bauernkrieg (Keim, Schwäb. Ref.G. 46).

V.

Die Mundarten.

Die Sprache des württembergischen Volkes ist neben dem Hochdeutschen theils der schwäbische, theils der fränkische Dialekt.

Das schwäbische Idiom, welches entsprechend der Ausdehnung des Volksstammes auch einen Theil Bayerns, die hohenzollerischen Lande und einen Theil des südlichen Badens bis an den Rhein und an die Pfalz begreift, steht von der hochdeutschen Schriftsprache ziemlich ferne ab.

Die Sprachgrenzen des Idioms lassen sich sachlich bestimmen und fallen mit den im Vorhergehenden gegebenen Stammgrenzen wesentlich zusammen. Das Bayerische, östlich vom Lech, sondert sich ab durch Gedrungenheit der Formen, weil die Flexionen vorzugsweise die Vokale abwerfen und die Beugendung der zweiten Pluralperson gegen den Dual einbüßen. Das Schweizerische hat noch mittelhochdeutsches î und û bewahrt, wo der Schwabe zu əi und əu diphthongiert; es bewahrt noch das alte ch d. h. kch im Anlaut vor l, n, r, wo der Schwabe k spricht. Mit der Schweiz begreift Schmeller auch Breisgau und Elsaß unter der Gesammtbezeichnung des oberrheinischen Sprachgebiets. Den Elsäßer, gegenüber vom Schwaben, unterscheidet der Umlaut des u zu ü, an dessen Stelle der Schwabe i setzt. Dem Franken fehlen gewisse Diphthonge ganz, der Vokalismus neigt sich überhaupt schon zu der thüringischen Einfachheit; auf dem Gebiete des Consonantismus unterscheidet den Franken vom Schwaben die Behandlung der Eslaute und die Neigung zur Aspirierung der Gutturalmedia g.

Eine genaue Abgrenzung des schwäbischen Sprachgebiets im Innern enthalten wir uns aus verschiedenen Gründen hier zu geben. Die Hauptgruppen fallen mit den oben ausgeführten ethnographischen Verschiedenheiten zusammen. Das westliche Bayern vom Lech an und die östlichen Landestheile Württembergs vom Bodensee bis zur schwäbischen Alb, ungefähr das Gebiet des jetzigen Donaukreises, gemeiniglich Oberschwaben genannt, bilden zusammen eine Sprachregion, als deren Mittelpunkt Ulm zu betrachten ist. Dabei ist die Eigenthümlichkeit des bayerischen Antheils an sich nicht zu übersehen; noch weniger darf die wachsende Beeinflussung des bayerischen Dialekts auf jene Landstriche außer Acht gelassen werden. Den südwestlichen Theil hat man Westschwaben nennen wollen. Er fällt der Hauptsache nach mit dem Schwarzwaldkreise zusammen. Die Sprache dieser Landestheile grenzt auch im Westen und Süden nur an altschwäbisches Sprachgebiet, wiewohl sich die Sprache des badischen Schwarzwalds der des württembergischen merklich entgegenstellt und im Süden mehr und mehr dem Schweizerischen sich zuwendet. Das Unterland, der

Nordabhang der Alb, etwa der jetzige Neckarkreis, spricht noch Schwäbisch, aber erreicht die Reinheit des Idioms, wie sie in Oberschwaben gilt, nicht überall; im Norden beginnt der Einfluß des Fränkischen, westlich namentlich des Rheinpfälzischen. Der größte Theil des Jagstkreises und ein Theil des Neckarkreises, nördlich von der Enz und der Murr, gehört dieser Mischung fränkischer und schwäbischer Elemente an, während im Nordosten des Jagstkreises, bei Mergentheim und Crailsheim, der wirkliche fränkische Dialekt gesprochen wird.

Zur Charakteristik des Idioms ist es unerläßlich, die Lautverhältnisse desselben, besonders seine Beziehungen zum Hochdeutschen, in ihren Haupterscheinungen zu betrachten. Zur sicheren Darstellung der schwäbischen Laute genügen aber die herkömmlichen Zeichen der Schriftsprache nicht. Wir müssen daher einige andere Zeichen zu Hilfe nehmen und schließen uns, unter Beschränkung auf das Nothwendigste, an Schmellers und Rapps Methode an. (Vergl. Deutschlands Mundarten. Eine Monatschrift von J. A. Pangkofer. Nürnberg 1854. 1, 131 ff.). ω bedeutet das mit o verwandte a, wie in jωr, hωr, mωl. ə d. h. ein umgestülptes e bezeichnet den getrübten Laut, wie er theils einfach in tonlosen Silben, theils als Bestandtheil von Diphthongen vorkommt, z B. traibə treiben, məus Maus, lout laut, ləit Leute, ruə Ruhe, biətə bieten. Die nasale Trübung der Vokale wird durch darübergeschriebenes bezeichnet, z. B. arêgə anregen, hēmməd Hemd, ōnd und, ləō lassen, kōə kein. Die Länge des Vokals deutet ein ˆ an: hâbər Haber, bôdə Boden. Das gutturale n (ng) pflegt man durch ein geschwänztes n ŋ auszudrücken: laŋ lang, wēŋərt Weingarten. Statt der schwerfälligen Zeichen sch und ch genügt ſ und χ.

Fassen wir nun die wichtigeren Eigenthümlichkeiten der schwäbischen Lautverhältnisse näher ins Auge, so drängt sich uns vor allem die Beobachtung auf, daß die alte Quantität der Vokale manchfach bewahrt ist, wo die hochdeutsche Schriftsprache abweicht. So die Kürzen fattər Vater, bott Bote, bättə beten, trättə treten. Bei andern ursprünglichen Kürzen folgt das Schwäbische vor einfachem Konsonant der neuhochdeutsch durchgedrungenen Dehnung, ja es geht zum Theil noch weiter, z. B. â an; nur das Oberland hat noch manche alte Kürzen, zumal in mehrsilbigen Wörtern, gerettet. In Rottweil hört man badə baden, grasə grasen, gabl Gabel, wasə Wasen mit kurzem Wurzelvokal. In einsilbigen Wörtern dagegen führt der Oberschwabe die Dehnung sogar konsequenter durch, als der Unterländer und das Hochdeutsche, z. B. âb ab. Noch weiter als das Hochdeutsche geht in Dehnung organischer Kürzen zuweilen die schwäbische Bauernsprache, welche vor doppeltem Konsonant regelmäßig dehnt: wîrt statt Wirt, ſwârz statt schwarz, môſt statt

Most, gsiχt statt Gesicht, vôl statt voll, bâl statt Ball, wêrt, oft barbarisch geschrieben Wöhrdt, statt Wert, wûrst Wurst.

Die alten einfachen langen Vokale sind selten rein erhalten. Ursprünglich langes â wird ω z. B. hωr Haar, jωr Jahr. Das neuhochdeutsche lange â, das vor einfachem Konsonant aus älterem kurzem a entstanden ist, lautet auch schwäbisch, sofern nicht die Kürze erhalten bleibt, wie a. Sonach unterscheidet der Schwabe noch zwischen mâlə molere, mittelhochdeutsch maln, und mωlə pingere, mittelhochdeutsch mâlen, eine vortheilhafte Trennung, welche, wie so mancher Vorzug der alten Sprache, im Neuhochdeutschen verloren gegangen ist.

Einzelne Längen der alten Sprache sind durch Diphthongierung erhalten, wo das Hochdeutsche ausnahmsweise kürzt: so ləõ, mittelhochdeutsch lân, neuhochdeutsch lassen; liəχt statt Licht; doch beides nur in der niedrigsten Sprache. Dieses iə, mittelhochdeutschem ie entsprechend, hält das Schwäbische noch in einzelnen Fällen fest, wo im Neuhochdeutschen schon die Desorganisation zu je eingetreten ist. So sagt man noch iəzt jetzt, ən iədər ein jeder. Sonst ist mittelhochdeutsches ie in neuhochdeutsches î übergegangen, auch oft im Schwäbischen. In einzelnen Eigennamen spricht so das Volk noch das alte iə, der Gebildete î, während Schreiber und Schulmeister je einzuführen suchen, z. B. iətəburg, neuhochdeutsch îtenburg, Schreibersprache jettenburg; iətəhəusə, nhd. îtenhausen, entstellt jettenhausen, neben Ittenhausen; ebenso iətingen, entstellt jettingen, iəsingen, entstellt jesingen oder gar jessingen u. dgl.

Reich ist der schwäbische Dialekt an Diphthongen. Außer den schon beim Übergang der neueren Sprache aus dem Mittelhochdeutschen aus einfachen Längen entstandenen Doppellauten (ei aus î, au aus û) begegnet jetzt z. B. in der Ulmer Gegend der Diphthong ao aus einfachem â: jao ja, braotə braten.

In der Bauernsprache wird das hochdeutsche ê zu ae, sae See, mae mehr, haeərle Herrlein, Pfarrer, aus mittelhochdeutschem hêrre; ô wird zu ao, aor für Ohr. Im Allgäu ist diese Diphthongierung seltener, sogar grôs, nie graos.

Ebenso wird das aus älterem i durch folgendes a umgelautete ë diphthongiert zu äə oder äa: läasə = goth. lisan, althochdeutsch lësan, neuhochdeutsch lesen; räaχt = recht.

Im Schwarzwald wird sogar das ursprünglich kurze i zu əi diphthongiert: vəil = viel, und analog u zu əu, əuər = Uhr; nasal əõ, əõkleχ Unschlitt.

Es ist bekannt, daß sich diese altdeutschen einfachen Vokale î und û im Verlauf der Sprachentwicklung zu Diphthongen entfaltet haben und zwar zunächst zu əi und əu; mittelhochdeutsch trîben wird treiben, hûs

wird Haus. In der Schweiz und dem benachbarten Oberschwaben, wie zum Theil auch im Elsaß, erhält sich noch zuweilen die alte Länge, wîb, hûs, sûərkrût, während im Norden und Osten, bei Heilbronn, Hall, Nördlingen, sich ein weiterer Übergang in die Diphthonge ae und ao anbahnt, welcher im eigentlichen Franken durchgedrungen ist. Aus lîden wird ləiden, in Norddeutschland gesprochen wie laiden oder laeden, hûs wird həus Haus, norddeutsch wie haos. In ähnlichem Verhältnisse ist mittelhochdeutsches ei neuhochdeutsch und zwar allgemein, im Süden wie im Norden, zu ai oder ae geworden, wenn auch meist noch ei geschrieben wird: mittelhochdeutsch zwei d. h. zwəi, neuhochdeutsch zwei d. h. zwai. Diese neuhochdeutschen ei (= ai) nun sind schwäbisch oi, oe oder ωe, im gemeineren Dialekt aber oa geworden, z. B. mittelhochdeutsch breit, neuhochdeutsch breit (d. h. braet), schwäbisch brωet und broat, zwei wird zwωe und zwoa.

Das alte ou ist schwäbisch ao geworden, z. B. mittelhochdeutsch ouge d. h. əuge, neuhochdeutsch Auge, d. h. aoge, schwäbisch aog. Vor dem m sagt man aber in der niedern Sprache bōm statt bəum oder bəom. Statt blao vereinfacht die gemeine Sprache zu blω; ebenso grω grau.

Dem Schwäbischen eigenthümlich sind die Diphthonge iə und uo oder uə. Bayern und Schweiz haben diese Laute gleichfalls, in Franken aber verschwinden sie. Allgemein schwäbisch ist also fiər vier, wiə wie, liəgə lügen. Wie iə erhielt sich altes uo oder etwas schwächer uə in guət gut, luəgə lugen, zwuo Feminin von zwei.

Statt des alten iu treffen wir in der niedern Sprache den Diphthong ui: də luigſt du lügst, sui sie, dui die, zuigt zieht, nui neu.

Spuren von Triphthongen d. h. von solchen Doppellauten, deren erste Hälfte die Geltung einer Länge hat, finden sich im eigentlichen Schwäbischen nicht, treten aber an der Grenze gegen die Pfalz nicht selten auf, z. B. âe: brâet breit; ebenso âo, nasal ae, ao. In Baden sehr verbreitet z. B. nâi.

In manchen Fällen hat das Schwäbische den alten Umlaut bewahrt. So hört man noch hert statt hart, althochdeutsch herti; hart ist genau genommen nur die Form des Adverbs.

Eine auffallende Lücke im schwäbischen Vokalismus bildet der Mangel der Laute ö und ü. In der städtischen Sprache tritt dafür einfach e und i an die Stelle; in der Bauernsprache dagegen wird auch hier, wenn der Vokal lang ist, nicht selten diphthongiert, statt ö in ae, statt ü in iə. Also tröpfeln wird trepflə, hören wird haerə, für wird fir, führen fiərə.

Ebenso fehlen im Schwäbischen die Diphthonge äu und eu. Ist das neuhochdeutsche äu durch Umlaut aus û entstanden, so steht dafür əi: mittelhochdeutsch hûs, Plural hiuser, neuhochdeutsch Häuser, schwäbisch

həisər. Wo aber das mittelhochdeutsche iu nicht durch Umlaut hervorgerufen ist, setzt man schwäbisch ui: nui, mittelhochdeutsch niuwe, neuhochdeutsch neu, huit heute, fuiər Feuer, ruiə reuen, trui Treue, dui die, sui sie, luigſt lügſt.

Diesen Verlusten gegenüber hat jedoch das schwäbische Vokalsystem großen Reichthum, ja eine Überfülle von Erscheinungen durch den Nasalismus entfaltet, welcher sich an kurze und lange Vokale, an einfache und Doppellaute anlegt und dem Dialekt im ganzen eine Weichheit verleiht, durch die freilich die Einbuße an Schärfe und Bestimmtheit der Laute nicht ersetzt wird. Der Nasalismus ergreift jeden Vokal, dem in gleicher Silbe m oder n folgt, und zwar wird n dadurch in der Regel latent, wie im Französischen, während m sich meist kräftig erhält. Man sagt also gās statt Gans, ēt Ente, ləēsə Linsen, zəēs Zins, fəēf fünf, səōſt sonst, brəōſt Brunst, häēliχ und höēliχ heimlich, bōm Baum, trōm Traum. Viele i und u gehen der Sprache dadurch ganz verloren, indem sie vor m und n sich in ē und ō trüben. Als herkömmliches Schiboleth für das Schwäbische gelten die Wörter gehen, stehen, lassen, in welchen der dem Schwaben eigenthümliche nasale Diphthong əō in dreifachem Gleichklang zusammenstößt: gəō, ſtəō, bləibə ləō.

Manchmal scheint n und m den Nasalismus auch auf die folgenden Vokale zu übertragen, wie in məēſtər Meister, nās Nase, nēslə näseln, māg mag, mē mehr, nō noch, wenn in letzterem Falle nicht eine Verwechslung mit nō, aus dem mittelhochdeutschen niuwan, niun = nur, eintritt. Bei məēſtər und nās könnte auch das s noch einwirken, welches sonst den Nasalismus begünstigt, wie in ləēs leise, zəēslə zeißeln, locken (althochdeutsch zeizi zart); selbst ēs hört man zuweilen statt es.

Die Nasalverhältnisse der Vokale sind aber sichern Regeln unterworfen, und wenn auch die im Neuhochdeutschen überhaupt gegen früher sehr beeinträchtigte frische Färbung der Vokale durch diesen consonantischen Einfluß eine eigenthümliche Trübung und Dämpfung erfährt, die sich über den schwäbischen Vokalismus wie ein Schleier ausbreitet, so ist doch auch mancher Vortheil dieser Erscheinung nicht zu verkennen, da die Leiter der Vokale und Diphthonge dadurch eine günstige Manchfaltigkeit gewinnt. Auch auf andern Sprachgebieten, auf dem romanischen z. B. in der französischen, noch mehr in der portugiesischen Sprache, haben sich ähnliche Verhältnisse entfaltet. Schweizern dagegen und Elsäßern sind diese Nasalvokale unbekannt, in Franken und Bayern sind sie wenigstens nicht so rein durchgeführt und bilden so ein Hauptcharakterzeichen des Idioms auch gegenüber von den Nachbarn.

Überblicken wir die Gesammtheit der Vokallaute des schwäbischen Idioms, so ist trotz dem Mangel an ö und ü ein großer Reichthum zu

bewundern, denn die Zahl der einfachen Laute schon beläuft sich auf 11: a, e, i, o, u, ä, ω, å, ē, ō, ə. Dazu kommt noch die Fülle der eigenthümlichen Diphthonge, welche kaum ein anderes Idiom dem schwäbischen gleichstellen läßt.

Der schwäbische Konsonantismus bietet weniger Eigenthümlichkeit. Hervorstechend ist die Behandlung des s in Verbindung mit andern Konsonanten; bei sk, sp, st wird nicht nur im Anlaute, sondern auch im In- und Auslaute das s stark gezischt, ist wie ischt, gestern wie geschtern gesprochen. Ferner werden Mediä und Tenues so gut wie gar nicht unterschieden, b und p lauten gleich, weder b noch p, sondern mit einer mittlern Intensität, so daß der Schwabe dem Auswärtigen in Verdacht kommt, p statt b und b statt p zu sprechen. Ebenso verhält es sich bei den andern Muten, d und t, g und k. Nur im Anlaut fremder Wörter gelangt die Tenuis mehr zur Geltung. Sonst wird etwa noch bei den Gutturalen unterschieden.

Im Süden hat die schweizerische Gutturalaspirate noch vielfach ihre Geltung und tritt selbst zuweilen an Stelle der Tenuis auf: sûərchrût sagt der Allgäuer für Sauerkraut.

Auch das ist aus dem Schweizerischen herüber genommen, daß der Aspirate, zumal im Anlaut, oft die entsprechende Tenuis vortritt; nicht nur bei Dentalis tz, sondern auch beim Kehllaut, zumal aber beim Lippenlaut: kχuə Kuh, pfēŋər Finger, pfiəs Füße, pfrao Frau; in der gleichen Lage, wo der Franke, der Pfälzer, der Niedersachse auf der älteren Tenuis verharrt: pärd Pferd, palz Pfalz u. dgl. In einzelnen Fällen rührt aber diese Häufung von Tenuis und Aspirata von Einschmelzung des Artikels her, pfiəs = d'fiəs d. h. die Füße u. dgl.

Selten ist noch in Schwaben die in den fränkischen Landestheilen sehr verbreitete Aspirierung des g; sie tritt vorzugsweise im Auslaut und in der Verbindung ig ein; kēneχ König, salzeχ salzig, herzoχ Herzog, jaχd Jagd. Im Oberland kommt dergleichen nicht vor.

Abfall und Synkope von Konsonanten trifft besonders das n, das im Auslaut zumal tonloser Silben wegfällt. ch am Schlusse fällt häufig ab: î ich, dî dich, nô noch, ao auch. Inlautendes r vor andern Konsonanten wird nicht nur von Reutlingern, die damit geneckt werden, sondern auch sonst am obern Neckar und an der Donau in einzelnen Fällen allgemein synkopiert: hîſhonn Hirschhorn, ſwâz schwarz, lätz lerz, links.

Verwechslung von b und w ist selten, denn bei der Volksaussprache diwēŋə Tübingen ist w etymologisch richtiger als b; gruəbə ruhen, aus mittelhochdeutschem ruowen. m wechselt mit n in turn Turm. Ob in mər = wir das m nicht auch einen etymologischen Anhalt hat in den althochdeutschen Formen wie gepamês geben wir, schwäbisch gäbəmər, mag hier unentschieden bleiben.

In der **Wortbildung** zeigen sich noch alterthümliche Formen.

Die Flexionen der schwäbischen Grammatik tragen im Vergleich mit den hochdeutschen den Charakter bequemer Abschwächung, ja träger Erschlaffung. Der allgemeine Zug moderner Sprachentwicklung, alte wirksame Flexionen abzuwerfen und die Begriffswandlungen auf syntaktischem Wege durch Partikeln und Umschreibungen zu ersetzen, gibt sich auch im schwäbischen Idiom und noch in höherem Grade, als in der Schriftsprache, kund.

Eine Seltsamkeit ist, daß der Dialekt alle Pluralformen, beim Nomen wie beim Verbum, unflektiert läßt d. h. gleichmäßig flektiert. Von dieser Regel weicht nur eine Form des Artikels noch ab. Also im Verbum: mər hēnt, ər hēnt, se hēnt.

Auch in der Konjugation ist manches Alterthümliche erhalten. So bleibt in der ersten Person des Präsens Singularis das unumgelautete i fest: i gîb, mittelhochdeutsch gibe, neuhochdeutsch gebe; stîl, neuhochdeutsch stehle; hilf, neuhochdeutsch helfe.

Unorganische starke Konditionalbildungen kommen vor bei machen, miəχ, von kaufen kiəf oder gar kieft, von sagen siəg.

Mit dem ganzen Süden des deutschen Sprachgebiets hat das Schwäbische den Mangel gemein, keine einfache Form für das Präteritum zu besitzen. Es wird immer umschrieben. Auch auf Franken erstreckt sich dieses Verhältnis, und Anwesenheit oder Vorhandensein des einfachen Präteritums bildet die sichere Scheidelinie zwischen Süddeutschland und dem sächsischen Sprachgebiet. Liest der Schwabe das einfache starke Präteritum, so dehnt er durchweg den Vokal: rît statt ritt, lîd statt litt, bîs statt biß, ebenso spân, fând, sâng, trânk, sôs, flôs. Er thut dies, wie Rapp sinnreich bemerkt, nach der Analogie der gleichfalls gedehnten Konditionalformen rît, lît, sês schösse u. dgl. Daher findet man auch in schwäbischen Drucken zuweilen misbräuchlich riett statt ritt, grief statt griff u. dgl.

Unter den Abschwächungen der Flexionssilben ist eine der häufigsten Erscheinungen die Ersetzung des auslautenden en durch einen einfachen trüben Vokal, ə, wie sie bei Tonlosigkeit der Endsilbe immer eintritt, z. B. sâgə sagen, frωgə fragen.

Übrigens wird der Infinitiv noch in mittelhochdeutscher Weise flektiert: zläbəd zu leben, ztoənd zu thun. Diese Formen stammen aus dem alten lebenne, tuonne mit unorganisch angeschobenem d, wie in niemand, überwinden u. dgl., wenn man nicht mit Rapp vorzieht, die Partizipialform zu Grunde zu legen.

Es würde zu weit führen, hier auf eigenthümliche Erscheinungen der schwäbischen Flexionslehre näher einzugehen, so charakteristisch auch einzelne derselben, namentlich beim Verbum und beim Pronomen sind. Bei

dem letztern ist insbesondere die Enklitik sehr ausgebildet; neben den vollen Formen geht eine Reihe tonloser her, welche der Sprache Rundung und Gewandtheit gewähren. Kaum in einem andern Gebiete erlaubt sich aber die Mundart kecere Kürzungen und Abschleifungen als beim Pronomen. Auswärtigen ist besonders die Form des Demonstrativs dês = dieses auffallend, welche sich wohl an das mittelhochdeutsche dez anlehnt.

Der Wortvorrath des schwäbischen Idioms ist reich und bewahrt manche alte, dem Hochdeutschen verlorene Wörter und von noch üblichen Wörtern die alte Bedeutung. Aber die Reinheit des Wortschatzes ist manchfach beeinträchtigt durch unbedenkliche, ja zuweilen mit Vorliebe gepflegte Aufnahme von Fremdwörtern, in deren Gebrauch sich gerade die Niedern als in einer Vornehmheit gefallen. So kommt Lateinisches, Französisches, im Süden auch Italiänisches herein. Die ungenaue Kenntnis des übernommenen Fremden gibt oft zu seltsamen Misanwendungen und Pleonasmen Anlaß.

Weniger vortheilhaft, als manche andere Gebiete der Grammatik, hat sich im Schwäbischen, wie bei den meisten Volksidiomen, die Syntax entfaltet, welche vielmehr den Formenreichthum und die Kunst des hochdeutschen Satzbaus nicht kennt, wie dessen auch das Volk nicht bedarf.

Das Schwäbische wird nun aber nicht allein verschieden gesprochen in den verschiedenen Landestheilen, sondern auch überall wieder in den verschiedenen Schichten der Bevölkerung.

Auch den Schwaben der gebildeten Stände wird man leicht am Dialekt erkennen, da das Streben, sich eine reine Aussprache anzueignen, von Landsleuten leicht für Affektiertheit und Vornehmthuerei angesehen wird, und so wird mit wenigen Ausnahmen nicht einmal auf Kanzel und Katheder der Dialekt ganz gemieden. Wenige erheben sich zum Entschlusse, das in- und auslautende st ohne die im Anlaut gerechtfertigte scharfe Sibilierung auszusprechen und Christen statt Chrischten zu sagen. Die es thun, wissen dann oft nicht die Grenze zu finden und sagen auch vollstēndig für vollständig, sdadsminisdər statt Staatsminister u. drgl. Die Quantität der Vokale wird nach der schwäbischen, nicht nach der hochdeutschen Grammatik bestimmt: vatter statt Vater; die Vokale werden getrübt: ōnd oder ônd statt und, hēmml statt Himmel; ibər statt über, hêren statt hören, əiər statt euer. Die sehr übliche Kanzelanrede „Geliebte in dem Herrn" hört man kaum anders, als mit der durch die Position hervorgerufenen unorganischen Kürzung gelippde.

Dessenungeachtet spricht der gebildete Schwabe, auch der Städter der niederen Stände, den Dialekt nicht in seiner ganzen Ausprägung und sucht sich von der Bauernsprache mit ihren breiten Diphthongen und faulen Formvermengungen zu trennen. Als Kriterium der niedrigsten Stufe, der

Bauernsprache, darf wohl die Überwucherung der nasalen Diphthonge betrachtet werden: nōā statt nein, gəō, stəō, ləō = lassen, həō = haben; die zweite nehmen die niedern Handwerker und Städter ein; jω statt ja, nōē statt nein; die Endungen auf en werden abgestoßen, lêsə statt lesen, net statt nicht; die dritte vermeidet den Laut ω und ōē, spricht also jâ, nəē, kann sich aber noch nicht entschließen, die auslautenden n auszusprechen, unterscheidet nicht scharf zwischen i und ü, e und ö, u und o und verharrt bei -scht statt -st. Als eine vierte Stufe könnte bezeichnet werden, wenn der Schwabe über sich gewinnt, n und st überall nach dem hochdeutschen Laute zu sprechen; die fünfte, selten erstiegene, ist aber die, wenn auch die Vokale ö und ü zu ihrer vollen Geltung gelangen und die richtige Quantität der Vokale überall eingehalten wird. Damit ist freilich dann über den Dialekt hinausgeschritten und seine wesentliche Eigenheit abgestreift.

Für den Fremden ist das auffallendste, ja anstößig, daß selbst Frauen höherer Stände nur selten sich hochdeutsch ungezwungen und gewandt auszudrücken vermögen. Während in der Schweiz gebildete Frauen oft ihren Dialekt und das Hochdeutsche wie zwei Sprachen, je nach dem augenblicklichen Bedarf abwechselnd, mit gleicher Gewandtheit reden, suchen die Schwaben lieber zwischen beidem einen Mittelweg zu finden, und indem sie damit in die mit Vermittlungsbestrebungen so leicht verknüpfte Unsicherheit und Schwankungen gerathen, wird ein um höhere Interessen sich drehender Verkehr unleugbar erschwert und wohl oft geradezu abgeschnitten.

Man hört zuweilen die Hauptabweichungen des schwäbischen Dialekts nach Konfessionen unterscheiden. Dem protestantischen Unterländer klingt manche oberschwäbische Eigenheit katholisch, das Fränkischpfälzische jüdisch, und umgekehrt. Daß diese Bezeichnung, wenn auch durch die Zahlen der Bevölkerungsklassen unterstützt, doch eine ungeeignete, selbst in großen Verhältnissen unzutreffende ist, braucht nicht weiter ausgeführt zu werden. Ein Einfluß religiöser und konfessioneller Momente auf die Gestaltung des Dialekts ist nicht nachweislich, man müßte denn Rapps Vermuthung hieher rechnen wollen, daß der unorganische Laut ä in bekärə bekehren, säl Seele und dergleichen, statt ê wie noch richtig in umkêren, durch sächsische Reformationsprediger verbreitet und bei uns eingeführt worden sei.

In der Schrift tritt der schwäbische Dialekt oft, bald mit, bald ohne Absicht auf.

Schwäbische Spracheigenheiten, selbst entschiedene Verstöße gegen die hochdeutsche Regel kleben dem Landeskinde so fest an, daß auch die größten aus Schwaben stammenden deutschen Dichter, Wieland, Schiller und Uhland, nicht freizusprechen sind.

Aber auch absichtlich ist der schwäbische Dialekt manchfach schriftmäßig verwendet worden, freilich jedoch nur selten mit genügender Lautbezeichnung gedruckt, so daß auch der des Dialekts nicht kundige Leser sich sicher zurechtzufinden vermöchte. Eine Zusammenstellung dieser Schriften findet sich in Paul Trömels Litteratur der deutschen Mundarten. Halle 1854. S. 9 f Nachträge hiezu in Frommanns Zeitschrift „Deutschlands Mundarten“ B. 1 bis 7. Einzelne, übrigens ungenau und schwankend orthographierte Stücke finden sich in Joh. Matth. Firmenichs Sammlung „Germaniens Völkerstimmen“. Berlin 1846. B. II, 412 ff. Das älteste in schwäbischem Dialekt gedruckte Gedicht ist wohl das im Schwarzwälder Idiom geschriebene von den Ochsen, aus dem 16ten Jahrhundert, erhalten in der Frankfurter Stadtbibliothek (Frommanns Zeitschrift IV, 86 ff.). Im 16ten Jahrhundert hat Herzog Heinrich Julius von Braunschweig auch den schwäbischen Dialekt neben andern im Drama verwendet. Bibliothek des litterarischen Vereins in Stuttgart, Band 36, herausgeg. von Holland. Für die oberschwäbische Bauernsprache kann als Repräsentant Sebastian Sailer gelten, dessen im vorigen Jahrhundert entstandene Dichtungen neuerdings wieder abgedruckt worden sind. Zur satirischen und niedrig komischen Darstellung ist der Dialekt in mehr oder minder plumper Weise verwendet worden von C. Weizmann, J. Nefflen, vom Verfasser der Schulmeisterwahl von Blindheim u. a. Das Schwäbische des Unterlands, wie es in vertrautem Kreise von gebildeten Schwaben gesprochen wird, hat Moriz Rapp in mehreren seiner Dichtungen als Schriftsprache gebraucht. Atellanen, eine Sammlung dramatischer Dichtungen, herausgegeben von Jovialis. Stuttgart 1836. Neuerdings haben in erzählender Dichtungsform mit Geschick die Brüder Weitbrecht, für die Lyrik Adolf Grimminger, Georg Seuffer, Hermann Georg Knapp u. a. den schwäbischen Dialekt zur Anwendung gebracht. Die humoristischen Dichtungen in rheinschwäbischer Mundart von Ludwig Eichrodt in Lahr fallen der Hauptsache nach außerhalb der Grenzen unserer Betrachtung.

Eine wissenschaftlich gehaltene grammatische Darstellung des schwäbischen Dialekts hat in den Grundzügen Moriz Rapp gegeben im 4ten Bande seiner Physiologie der Sprache, Stuttgart 1841, sodann in Frommanns Zeitschrift „Deutsche Mundarten“. Nürnberg 1855. II, 102 bis 115.

Der erste Anlauf zu einer lexikalischen Bearbeitung des Dialektes ist von Friedrich Karl Fulda († 1788 als Pfarrer zu Mühlhausen an der Enz) in den Gelehrten Ergötzlichkeiten und Nachrichten, Stuttgart 1774. II, 195 ff. gemacht. Am vollständigsten ist der Wortschatz des schwäbischen Dialekts bis jetzt gesammelt von Joh. Christoph v. Schmid, Prälaten in Ulm. Stuttgart 1844. Eine umfassendere Sammlung wird seit Jahren vorbereitet. Der Plan dazu ist gegeben in der Schrift: Anleitung zur

Sammlung des schwäbischen Sprachschatzes, von A. v. Keller. Tübingen 1855. Die Sammlung der schwäbischen Orts- und Flurnamen ist zu erwarten von Bazing; die Flurnamen insbesondere sind behandelt in M. R. Bucks oberdeutschem Flurnamenbuch. Stuttgart 1880.

Für die geschichtliche Grundlage der schwäbischen Sprachforschung ist die Hauptarbeit K. Weinholds alemannische Grammatik. Berlin 1863. Reichliche Vorarbeiten für den jetzigen Sprachstand finden sich außer der frommannischen Zeitschrift und den periodischen Veröffentlichungen der verschiedenen Geschichts- und Alterthumsvereine in einzelnen Beschreibungen der württembergischen Oberämter, ferner in Ernst Meiers Sammlungen (Kinderreime und Kinderspiele, Tübingen 1851; Sagen, Sitten und Gebräuche, 2 Theile, Stuttgart 1852; Volksmärchen, Stuttgart 1852; Volkslieder, Berlin 1855), sowie in Anton Birlingers verschiedenen Sammelwerken über schwäbisches Volksleben und Verwandtes (Volksthümliches, 2 Bände, Freiburg 1861; Schwäbisch-augsburgisches Wörterbuch, München 1864; Volkslieder, Freiburg 1864; Die Sprache des Rotweiler Stadtrechts, München 1865; Die alemannische Sprache rechts des Rheins seit dem 13ten Jahrhundert, Berlin 1868; So sprechen die Schwaben, Sprichwörter u. s. w., Berlin 1868; Alemannia, 7 Bände, Bonn 1873 ff.; Aus Schwaben, Sagen u. s. w., Wiesbaden 1874).

Über den fränkischen Dialekt, der nur in einem kleinen Theile des Königreichs rein auftritt, fassen wir uns schon aus diesem Grunde kürzer und beschränken uns darauf, einige charakteristische Seiten hervorzuheben.

Alte Kürze hat sich auch hier, abweichend vom Hochdeutschen, mannchfach geborgen: fattər Vater, grap Rabe, barrəfiəsi barfüßig.

Vor doppeltem Konsonant dehnt das Fränkische gerne den Vokal und zwar ist ô die Dehnung von a: sôlz Salz, kôlt kalt, wôrm warm, hêl hell; vôrnə vorne, tûrem Turm.

ö und ü werden wie in Schwaben durch e und i ersetzt und ebenso die verwandten Diphthonge entsprechend behandelt. i und u bewahren auch vor n größere Reinheit, als in Schwaben: Haelbrunn, schwäb. Haelbrönn.

Dem Diphthongieren ist der Franke überhaupt abhold. Man spürt hier schon die Annäherung an das Mitteldeutsche, das einfache Länge im Vokalismus vorzieht.

Für altdeutsches î, wo der Schwabe əi setzt, schreitet der Franke zu ai oder ae weiter: brai Brei, blai Blei, wait weit. Für altdeutsches ei spricht der Schwabe ai oder ae (niedriger oa), der Franke â; wâχ weich, hâs heiß, kâser Kaiser. Ebenso verhält es sich bei der Skala û, əu, aọ. Altdeutsch hûs, schwäbisch həus, fränkisch haos; so braoχt braucht, maos Maus. Dagegen mittelhochdeutschem ou entspricht schwäbisch ao, fränkisch abermals â: frâ Frau, lâχ Lauch, bâm Baum, trâm Traum.

Die Nasenlaute hat das Fränkische nur zum Theil mit dem Schwäbischen gemein. In gewissen Fällen, wo der Schwabe vor n nasalisiert, wirft der Franke wohl das n ab, ohne jedoch den vorangehenden Vokal zu trüben. Eine andere analoge Erscheinung ist dagegen die Brechung des i und u durch folgendes r zu ë und o: färst Fürst, dorst Durst. Nach Vokalen ist die scharfe Sibilierung des s mit darauffolgendem Konsonant weniger üblich als im Schwäbischen. Bei den Konsonanten ist die Ersetzung des b durch w nicht selten; Abstoßung auslautender Konsonanten ist wie im Schwäbischen häufig, nicht nur von n, sondern auch von andern, besonders in tonlosen Silben. Was den fränkischen Laut am auffallendsten vom schwäbischen unterscheidet, ist, daß an die Stelle des Gutturaltenuis g nach Vokalen, auch nach den Liquiden r und l die Aspirate ch tritt: trâχe tragen, bäreχ Berg, ilχə Jlgen. Andere Eigenthümlichkeiten, wie die Pluralendung lich (mâdliχ Mädchen), sind mehr auf einzelne Gegenden beschränkt.

Diese wenigen Andeutungen mögen genügen, um die Verschiedenheit der in Württemberg gesprochenen Volkssprache zu veranschaulichen. Die Abweichungen sind hiernach nicht unbedeutend. Ein Allgäuer, dem nicht reichliche Übung der Schriftsprache zu statten kommt, würde Mühe haben, sich mit einem in ähnlicher Lage befindlichen Franken aus dem Taubergrund oder vom untern Neckar zu verständigen. Wie aber in der Entfernung mehr und mehr die Unterschiede sich für den Beobachter verwischen, so begegnet es selbst dem Unterländer im Norden des deutschen Vaterlandes leicht, seiner Mundart wegen für einen Schweizer gehalten zu werden.

Im Allgemeinen sind die Eigenthümlichkeiten der Dialekte in Württemberg im Schwinden begriffen. Die Vermehrung des Verkehrs glättet die Sprache und schleift Ecken der Besonderheit ab. Und wie schon in alten Zeiten politische Einflüsse nachweislich auf die Sprachwandlung einwirken, so nivelliert allmählich die Vereinigung der verschiedenen Landestheile unter einer Krone die Sprache. Männer, welche seit Jahrzehnden den Gang dieser Dinge aufmerksam beobachteten, mußten wahrnehmen, daß im Schwäbischen überhaupt der Bestand an nicht-schriftmäßigen Wörtern erheblich abnimmt und daß einzelne Dialekte, wie der oberschwäbische, in Wörtern wie in Lauten sich mehr und mehr dem herrschenden niederschwäbischen bequemen, ähnlich wie in Bayerisch-Schwaben der bayerische Dialekt immer mehr überhand nimmt.

Eine württembergische Sprachkarte wird mit Sicherheit erst nach Vollendung der lexikalischen und grammatischen Durchforschung und Darstellung möglich sein, wie sie eben jetzt im Gange ist. Eine schätzbare Vorarbeit haben wir in der Sprachkarte von F. L. Baumann zu seinem Aufsatz über Schwaben und Alemannen in den Forschungen zur deutschen Geschichte B. XVI, 217.

VI.

Beiträge zur Kulturstatistik.

Es kann nicht die Aufgabe eines einzelnen Kapitels sein, die Kulturstufe des württembergischen Volkes darzustellen; vielmehr haben fast alle Abschnitte des Buches mittelbar oder unmittelbar diesem Zwecke gemeinsam zu dienen. Die Anordnung des Stoffs läßt jedoch einige Seiten des sozialen Lebens übrig, die, wiewohl unter sich nicht näher zusammenhängend, doch geeignet sind, die sittlichen und intellektuellen Bildungszustände nach verschiedenen Richtungen hin zu charakterisiren, und von den Statistikern darum unter den Gesichtspunkt der Kulturstatistik gestellt zu werden pflegen.

Eine Statistik der Sittlichkeit ist zwar an sich undenkbar, sofern dasjenige, was eine menschliche Handlung zur sittlichen macht, den Meßinstrumenten jener Wissenschaft stets unzugänglich bleiben wird. Doch ist darum die Beobachtung und Vergleichung verschiedener, theils negativer, theils positiver Merkmale sittlicher Kulturzustände nicht ausgeschlossen. Unter den negativen steht hiebei die Ermittlung der in einem Lande vorkommenden Verbrechen und Vergehen, Prozesse, Gante, Ehescheidungen, oder die Justizstatistik in erster Linie. Neben dieser und der Zahl der unehelichen Kinder, von welcher in dem Abschnitt über Bevölkerungsverhältnisse die Rede sein wird, pflegt sodann die Statistik auch die Zahl der Selbstmorde als einen der Gradmesser sittlicher Volkszustände zu behandeln. Es ist zwar schwer zu sagen, welche bestimmte Schlüsse aus der größeren oder kleineren Zahl, aus der Zu- oder Abnahme der Selbstmorde gezogen werden sollen; auch bleibt das Wichtigste an der Sache, das Motiv und der psychologische Vorgang, den Tabellen der Statistik meist unzugänglich; doch ist diese befremdlichste aller menschlichen Handlungen immer noch an sich selbst interessant genug, um eine statistische Behandlung an diesem Ort zu rechtfertigen. Um aber auch mit positiven Merkmalen die sittlichen Zustände des Volks zu zeichnen, mag über das, was nach der entgegengesetzten Richtung hin die Grenzlinie der Legalität überschreitet, über die Werke freier Liebe, die Opfer für fremde Zwecke, ferner über das religiöse und kirchliche Leben einiges beigebracht werden.

Was endlich die intellektuelle Bildungsstufe eines Volkes betrifft, so muß sie sich der Natur der Sache nach in der Gesammtheit seiner Lebenserscheinungen, im öffentlichen und gesellschaftlichen Leben, in Gesetz und Sitte, in dem Stand der Landwirthschaft, der Gewerbe, Künste und Wissenschaften, abspiegeln. Soweit es sich hiebei um den objektiven Sachverhalt handelt, ist auf die zahlreichen sonstigen Kapitel, die vom württembergischen Volk und Staat handeln, Bezug zu nehmen; soweit dies nicht

der Fall ist, müßte das Urtheil schließlich ein subjektives und daher an diesem Orte unberechtigtes sein. Die Statistik, welche überall nach dem Zähl- und Meßbaren sucht, hat bis jetzt im wesentlichen nur Ein Merkmal der Intelligenz in ihren Bereich gezogen, die Verbreitung der Schulbildung. Dem kann noch, als immerhin auch einen Blick in das sittliche und intellektuelle Wesen des Volks eröffnend, eine Umschau auf dem heute so viel angebauten Gebiet der Vereine für Bildungszwecke und edlere Geselligkeit angefügt werden.

1. Justizstatistische Ergebnisse.

Nachdem am ersten Oktober 1879 die Reichsjustizgesetze in Kraft getreten waren, ist im Jahre 1880 von dem Reichs-Justizamt mit den Justizverwaltungen der deutschen Bundesstaaten eine Verständigung über die einheitliche Regelung der Prozeßstatistik auf dem Gebiete der ordentlichen streitigen Gerichtsbarkeit (einschließlich der Zwangsvollstreckung in das unbewegliche Vermögen und einschließlich der Feld- und Forstrügesachen) getroffen worden; die Ergebnisse dieser erstmals für das Geschäftsjahr 1881 aufgestellten Prozeßstatistik, welche eine Vergleichung Württembergs mit anderen Gebietstheilen des Reichs nach der Zahl der bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten, der Konkurssachen und der Strafsachen gestatten würde, sind indeß von dem statistischen Amt des Reichs noch nicht veröffentlicht. Nachstehend sind den von dem Justizministerium veröffentlichten periodischen Uebersichten über die Verwaltung der Rechtspflege in Württemberg einige für die Zustände des Landes bedeutsame Mittheilungen über die Zahl der bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten, der Konkurssachen und der Strafsachen im Anschlusse an die Mittheilungen entnommen, welche hierüber in der im Jahre 1863 erschienenen Publikation „das Königreich Württemberg" auf Seite 386 ff. enthalten sind. Die Vergleichung verschiedener Zeitperioden auf Grund dieser prozeßstatistischen Ermittlungen wird durch die Aenderungen, welche die mit dem 1. Februar 1869 erfolgte Einführung des Gerichtsverfassungsgesetzes vom 13. März 1868, der Civilprozeßordnung vom 3. April 1868 und der Strafprozeßordnung vom 17. April 1868, und die noch eingreifenderen Aenderungen, welche die mit dem 1. Oktober 1879 erfolgte Einführung der Reichs-Justizgesetze in Beziehung auf die Organisation und Zuständigkeit der Justizbehörden und das Verfahren in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten, Konkurssachen und Strafsachen zur Folge hatte, und durch die hiemit verknüpfte Umgestaltung der Einrichtung der Prozeßlisten erschwert.

Die Zahl der bei den Oberamtsgerichten anhängig gewordenen Civilprozesse hatte unter Hinzurechnung der in erster Instanz bei den Civilsenaten der 4 Kreisgerichtshöfe und des Obertribunals, beziehungs-

weise seit 1865 auch bei den Handelsgerichten anhängig gewordenen Civilprozesse

in dem Geschäftsjahr $\frac{\text{1. Juli 1861}}{\text{30. Juni 1862}}$ 14 098, $\frac{1864}{1865}$ 17 748, $\frac{1867}{1868}$ 19 699

betragen, wozu „ 141, „ 159, „ 141

Ehestreitigkeiten vor den ehegerichtlichen Senaten der Kreisgerichtshöfe und des Obertribunals hinzutraten. Nachdem am 1. Februar 1869 die Civilprozeßordnung vom 3. April 1868 in Kraft getreten war, betrug die Zahl der bei den Oberamtsgerichten und in erster Instanz bei den Civilkammern der 8 Kreisgerichtshöfe anhängig gewordenen Civilprozesse

in dem Geschäftsjahr $\frac{\text{1. Jan.}}{\text{31. Dez.}}$ 1870 19 536, 1874 24 973, 1878 29 573.

Hiezu kamen Ehestreitigkeiten vor den Ehegerichten der Kreisgerichtshöfe „ 149, „ 216. In Folge der Erlassung des Reichsgesetzes vom 6. Februar 1875 über die Beurkundung des Personenstandes und die Eheschließung sind nunmehr die Ehestreitigkeiten unter den bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten begriffen.

Daneben erstreckte sich die Geschäftsthätigkeit der Gemeindegerichte im Jahre 1870 auf 14 944, 1874 auf 14 308, 1878 auf 15 034 bürgerliche Rechtsstreitigkeiten.

Im Jahre 1881 hat sich diese Geschäftsthätigkeit der Gemeindegerichte in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten (einschließlich der Gewerbestreitigkeiten im Sinne des §. 120a der Reichs-Gewerbeordnung) auf 9 548 Fälle, wovon 2719 durch Entscheidung erledigt wurden, vermindert.

Bei den Amtsgerichten sind im Jahre 1881 anhängig geworden:

1)	Gewöhnliche Prozesse einschließlich der im ordentlichen Verfahren anhängig gebliebenen Urkundenprozesse	18 437,
	hierunter Prozesse über vermögensrechtliche Ansprüche, deren Gegenstand in Geld oder Geldeswerth die Summe von 60 M. nicht überstieg, 5 734;	
2)	Urkundenprozesse	1 385,
	hierunter Wechselprozesse 1 385 und Prozesse, deren Gegenstand die Summe von 60 M. nicht überstieg, 141;	
3)	Aufgebotsverfahren behufs der Kraftloserklärung von Urkunden	248;
4)	Arreste und einstweilige Verfügungen	2 626;
	zusammen	22 696;
	ferner	
5)	Anträge auf Entmündigung und auf Wiederaufhebung der Entmündigung	291.

In den im Laufe des Jahrs 1881 beendeten Entmündigungssachen wurde die Entmündigung wegen Geisteskrankheit in 179 Fällen, wegen Verschwendung in 52 Fällen, die Wiederaufhebung der Entmündigung wegen Geisteskrankheit in 8, der Entmündigung wegen Verschwendung in 6 Fällen beschlossen.

Als weitere bürgerliche Rechtsstreitigkeiten (welche als solche in den früheren Uebersichten nicht erscheinen) sind im Jahre 1881 bei den Amtsgerichten anhängig geworden:

6) Sühnesachen 611,
worunter Ehesachen 334;

7) Mahnsachen 82 334,
in welchen 80 174 Zahlungsbefehle erlassen worden sind; außerdem wurde ein Theil der geringfügigen Mahnsachen als Schuldklagsachen von den Vorständen der Gemeindegerichte erledigt. Ferner

8) Anträge außerhalb eines bei dem Gericht anhängigen Rechtsstreits, ausschließlich der Rechtshilfesachen, 130;

9) Vertheilungsverfahren, betreffend bewegliches Vermögen 12;

10) Anträge auf Zwangsversteigerung von Gegenständen des unbeweglichen Vermögens 2 752;

11) Zwangsverwaltungen (Administration, Sequestration, Revenuenbeschlagnahme) 111;

12) andere die Zwangsvollstreckung betreffende Anträge 1 936.

Bei den Landgerichten sind im Jahre 1881 anhängig geworden bürgerliche Rechtsstreitigkeiten in erster Instanz:

1) Gewöhnliche Prozesse einschließlich der im ordentlichen Verfahren anhängig gebliebenen Urkundenprozesse 2 331;

2) Urkundenprozesse 443,
hierunter Wechselprozesse 374;

3) Arreste und einstweilige Verfügungen 114;

4) Prozesse in Ehesachen 243;

5) Prozesse in Entmündigungssachen 1;

zusammen 3 132.

Unter den Ehesachen befanden sich 2 Klagen auf Nichtigkeit und 2 Klagen auf Ungiltigkeit der Ehe, 149 Klagen auf Ehescheidung (zeitweilige Trennung von Tisch und Bett und Auflösung des Bandes der Ehe), 90 Klagen auf Herstellung des ehelichen Lebens. In den im Laufe des Jahrs 1881 rechtskräftig beendeten Ehesachen lautete je 1 Urtheil auf Nichtigkeit und auf Ungiltigkeit der Ehe und ergiengen 95 Urtheile auf Ehescheidung.

In der Berufungsinstanz wurden im Jahre 1881 bei den Landgerichten 557 gewöhnliche Prozesse und 6 Urkundenprozesse, sämmtlich Wechselprozesse, anhängig. An das Oberlandesgericht gelangten im Wege der Berufung von den Landgerichten 225 gewöhnliche Prozesse, 3 Wechselprozesse und 5 Ehe- und Entmündigungssachen. In 10 Fällen wurde von dem Rechtsmittel der Revision an das Reichsgericht Gebrauch gemacht.

Die Zahl der jährlich anfallenden Gantprozesse war, nachdem sie im Jahre 1821 nur 622, im Jahre 1841 1205 betragen hatte, bis zum Jahre 1851 auf 4893, im Jahre 1853 sogar auf 5643 gestiegen, seit 1857 aber sehr rasch gesunken und in dem Geschäftsjahr $\frac{\text{1. Juli 1861}}{\text{30. Juni 1862}}$ mit 670 nahezu auf den Stand von 1821 zurückgegangen. Diese Zahl wuchs bis zum Geschäftsjahr $\frac{\text{1. Juli 1866}}{\text{30. Juni 1867}}$ auf 1859 an, fiel sodann bis zum Geschäftsjahr $\frac{\text{1. Januar}}{\text{31. Dezember}}$ 1872 auf 1170, erhob sich aber in rascher Zunahme auf 1518 im Jahre 1874, 1928 im Jahre 1876, 2462 im Jahre 1877, 3051 im Jahre 1878, 2983 in der Geschäftsperiode $\frac{\text{1. Januar}}{\text{30. September}}$ 1879 (auf ein Jahr berechnet 3977). Die Umgestaltung des Konkursverfahrens durch die Reichs-Konkursordnung hat auf die Verminderung der Konkurseröffnungen in solchem Maße eingewirkt, daß im Geschäftsjahr $\frac{\text{1. Januar}}{\text{31. Dezember}}$ 1881 deren Zahl nur noch 568 betrug. Andererseits sind die bei den Amtsgerichten anhängig gewordenen 2752 Anträge auf Zwangsvollstreckung in das unbewegliche Vermögen zum größten Theil als solche Fälle zu betrachten, welche unter der Geltung des früheren Konkursrechts der Zahl der Gantprozesse hinzuzurechnen wären. Unter den 568 Fällen der Konkurseröffnung befindet sich je 1 Fall der Konkurseröffnung über das Vermögen einer Aktiengesellschaft und das Vermögen einer eingetragenen Genossenschaft. Unter Einrechnung der (früher nicht mitgezählten) Anträge, welche nicht zur Eröffnung des Konkursverfahrens geführt haben, betrug die Zahl der im Jahr 1881 anhängig gewordenen Konkursverfahren 692.

Auf dem Gebiete der Strafrechtspflege ist die Geschäftsthätigkeit der Justizbehörden durch die Justizgesetzgebung des Reichs so umgestaltet worden, daß eine Gegenüberstellung der für die Zeit vor und der für die Zeit nach dem 1. Oktober 1879 ermittelten Zahlen kaum von Interesse ist. (Vgl. Buch IV S. 134 ff.)

Im Jahre 1881 wurden von den Amtsgerichten 11895 Strafbefehle in Forstrügesachen erlassen. Anträge auf Erlassung von Strafbefehlen in andern Strafsachen wurden anhängig 4890, Privatklagesachen

wegen Beleidigung und Körperverletzung 4649, Anklagesachen wegen Vergehen 8785 (worunter 3161 von den Strafkammern der Landgerichte überwiesene Sachen), Anklagesachen wegen Uebertretungen 2007. Von den Schöffengerichten wurden 11212, von den Amtsrichtern 1253, zusammen 12465 Urtheile erlassen, durch welche — abgesehen von denjenigen Personen, bezüglich deren Verurtheilung es bei der Erlassung der Strafbefehle sein Bewenden hatte — 11798 Beschuldigte verurtheilt, 2864 Beschuldigte freigesprochen worden sind. Die Zahl der im Jahre 1881 von den Amtsgerichten durch Strafbefehl oder Urtheil rechtskräftig verurtheilten Bettler und Landstreicher betrug 4260 gegen 8758 im Jahre 1880.

Bei den Landgerichten wurden im Jahre 1881 in erster Instanz Hauptverfahren anhängig: vor den Schwurgerichten 248, vor den Strafkammern wegen Verbrechen 1291 und wegen Vergehen 2043. Durch 262 Urtheile der Schwurgerichte sind 265 Angeklagte verurtheilt (worunter 2 zur Todesstrafe verurtheilt), 56 Angeklagte freigesprochen worden; durch 3117 Urtheile der Strafkammern sind 3439 Angeklagte verurtheilt, 338 freigesprochen worden. Berufungen wurden anhängig in Privatklagesachen 215, in Strafsachen wegen anderer Vergehen und wegen Uebertretungen 446.

An den Strafsenat des Oberlandesgerichts wurde die Revision gegen 1 Urtheil erster Instanz und gegen 16 Urtheile der Berufungsinstanz (worunter 12 Urtheile in Privatklagesachen) ergriffen; 5 Fälle, in welchen der Antrag auf Erhebung der öffentlichen Klage im Sinne des §. 170 der Strafprozeßordnung gestellt wurde, endeten sämmtlich mit Verwerfung des Antrags.

An das Reichsgericht sind im Jahre 1881 39 Revisionsfälle gelangt.

In den von dem Justizministerium veröffentlichten Uebersichten über die Verwaltung der Rechtspflege in Württemberg war seit 1869 mit der Geschäftsstatistik eine Kriminalstatistik verbunden worden. Im Jahre 1881 hat der Bundesrath die Herstellung einer Statistik der rechtskräftig erledigten Strafsachen wegen Verbrechen und Vergehen gegen Reichsgesetze für das gesammte Reichsgebiet beschlossen; die Ergebnisse dieser Kriminalstatistik für das Jahr 1882 sind indeß noch nicht bekannt. Im Nachstehenden sind aus der Zeit seit der Einführung des Reichs-Strafgesetzbuchs in Württemberg die in den Uebersichten über die Verwaltung der Rechtspflege gesammelten Ergebnisse für mehrere Jahrgänge zusammengestellt. Die Zusammenstellung ergibt eine sehr beträchtliche Zunahme der Verurtheilungen; in Beziehung auf die für das Jahr 1878 ermittelten Zahlen ist übrigens die Einwirkung der unter dem 26. Februar 1876 erlassenen Novelle zum Strafgesetzbuch auf die Verfolgung von Amtswegen nicht außer Acht zu lassen.

I. Von den Oberamtsgerichten abgeurtheilte Vergehen und Uebertretungen.

№	Beschuldigung.	Verurtheilende Erkenntnisse 1872.	Verurtheilende Erkenntnisse 1875.	Verurtheilende Erkenntnisse 1878.
1.	Widersetzlichkeiten (§. 113 des Strafgesetzbuchs für das Deutsche Reich)	289	338	479
2.	Hausfriedensbruch	46	63	210
3.	Abreißen 2c. öffentlich angeschlagener Bekanntmachungen	1	1	—
4.	Erbrechung 2c. eines amtlichen Siegels (§. 136)	4	4	2
5.	Vorschützung unwahrer Entschuldigungen Seitens eines Zeugen, Sachverständigen, Geschworenen oder Schöffen (§. 138)	—	—	—
6.	Wissentliches Verausgaben als ächt empfangenen nachgemachten oder verfälschten Geldes (§. 148)	8	6	5
7.	Beleidigung und Verleumdung	2802	3943	4675
8.	Vorsätzliche Körperverletzung	496	673	1015
9.	Fahrlässige Körperverletzung	14	19	34
10.	Bedrohung mit Begehung eines Verbrechens (§. 241)	37	87	288
11.	Diebstahl	1476	1584	2098
12.	Unterschlagung	166	225	421
13.	Begünstigung und Hehlerei	35	53	83
14.	Betrug	188	303	440
15.	Unberechtigtes Jagen, Fischen oder Krebsen	86	97	179
16.	Verletzung des Briefgeheimnisses (§. 299)	3	3	7
17.	Sachbeschädigung (§. 303)	94	133	309
18.	Nichtentfernung oder Anstellung eines zum Eisenbahn- oder Telegraphen-Dienst für unfähig Erklärten (§. 320)	—	—	—
19.	Unzulässige Eheschließung durch einen Geistlichen (§. 337)	—	—	—
20.	Fälschung von Legitimationspapieren 2c. (§. 363 Abs. 1)	142	196	745
21.	Entwendung von Nahrungsmitteln zum unmittelbaren Verbrauch (§. 370 Nr. 5)	14	29	55
22.	Futterdiebstahl (§. 370 Nr. 6)	1	—	1
23.	Verfehlungen gegen die Finanz- und Forst-Gesetze	9	3	6
24.	Verfehlungen gegen andere Spezialgesetze	6	10	23
	Gesammtsumme	5917	7770	11075

№	Beschuldigung.	Verurtheilende Erkenntnisse 1872.	Verurtheilende Erkenntnisse 1875.	Verurtheilende Erkenntnisse 1878.
	Die Zahl der durch diese Erkenntnisse verurtheilten Personen betrug	6217	8082	11140
	hierunter befanden sich			
	a) Württemberger	5801	7500	9836
	Nichtwürttemberger	416	582	1304
	b) Personen männlichen Geschlechts .	4933	6419	9009
	weiblichen Geschlechts .	1284	1663	2132
	c) Personen unter 18 Jahren alt . .	350	480	582
	zwischen 18 u. 50 Jahren alt	4989	6419	9052
	über 50 Jahre alt . .	878	1183	1506

II. Von den Strafkammern der Kreisgerichtshöfe und den Kreisstrafgerichten abgeurtheilte Verbrechen und Vergehen.

№	Verbrechen und Vergehen.	Verurtheilende Erkenntnisse 1872.	Verurtheilende Erkenntnisse 1875.	Verurtheilende Erkenntnisse 1878.
1.	Beleidigung gegen ein Mitglied des landesherrlichen Hauses oder den Regenten in den Fällen des §. 97 des Strafgesetzbuches für das Deutsche Reich	—	—	—
2.	Beleidigung von Bundesfürsten (§§. 99, 101) .	—	—	—
3.	Feindliche Handlungen gegen befreundete Staaten (§§. 103, 104)	—	—	—
4.	Vergehen in Beziehung auf die Ausübung staatsbürgerlicher Rechte in den Fällen der §§. 108, 109	—	1	2
5.	Aufforderung zum Ungehorsam, — zur Begehung einer strafbaren Handlung, — zum Ungehorsam gegen Befehle militärischer Oberen ꝛc. (§§. 110 bis 112)	—	2	1
6.	Widersetzung gegen Beamte ꝛc. (§§ 113, 114) .	48	52	93
7.	Auflauf (§. 116)	—	—	—
8.	Widerstand gegen einen Forst- oder Jagdbeamten (§. 117)	12	8	17
9.	Befreiung eines Gefangenen (§§. 120, 121) . .	8	11	13
10.	Meuterei (§. 122)	—	—	3
11.	Hausfriedensbruch (§§. 123, 124)	14	32	61

№	Verbrechen und Vergehen.	Verurtheilende Erkenntnisse 1872.	Verurtheilende Erkenntnisse 1875.	Verurtheilende Erkenntnisse 1878.
12.	Landfriedensbruch (§. 125)	1	—	1
13.	Anreizung der verschiedenen Bevölkerungsklassen zu Gewaltthätigkeiten gegen einander (§. 130)	—	—	—
14.	Gefährdung des öffentlichen Friedens durch Geistliche (§. 130a)	—	1	—
15.	Schmähung von Staatseinrichtungen oder obrigkeitlichen Anordnungen (§. 131)	—	—	—
16.	Strafbare Handlungen in Beziehung auf die Militärpflicht (§§. 140 bis 143)	1	8	8
17.	Nicht besonders genannte Vergehen wider die öffentliche Ordnung (§§. 126, 127, 132 bis 137, 139, 144, 145)	12	20	23
18.	Münzvergehen (§§. 148 [149], 150, 151) . . .	—	—	—
19.	Meineid; falsche Versicherungen an Eidesstatt; Verleitung hiezu; Verleitung eines Andern zu Ableistung eines falschen Eides; Zuwiderhandlung gegen ein eidliches Angelöbniß (§§. 156 bis 160, 162)	4	1	—
20.	Falscher Eid und falsche eidesstattliche Aussage aus Fahrlässigkeit (§. 163)	—	2	2
21.	Falsche Anschuldigung (§§. 164, 165)	4	11	20
22.	Vergehen, welche sich auf die Religion beziehen (§§. 166 bis 168)	2	8	15
23.	Vergehen in Beziehung auf den Personenstand (§§. 169, 170)	—	—	—
24.	Ehebruch (§. 172)	—	—	—
25.	Beischlaf zwischen Verwandten oder Verschwägerten (§. 173)	3	2	6
26.	Widernatürliche Unzucht (§. 175)	6	12	12
27.	Kuppelei (§. 180)	5	18	32
28.	Verführung (§. 182)	1	1	—
29.	Oeffentliches Aergerniß durch unzüchtige Handlungen; Verbreitung unzüchtiger Schriften (§§. 183, 184)	9	26	30
30.	Beleidigung; verleumderische Beleidigung; Beschimpfung des Andenkens eines Verstorbenen (§§. 185 bis 189)	90	72	116
31.	Zweikampf, Anreizung hiezu (§§. 201 bis 205, 208, 210)	1	—	6
32.	Todtschlag auf vorausgegangene Mißhandlung oder schwere Beleidigung (§. 213)	—	—	—
33.	Tödtung auf Verlangen des Getödteten (§. 216)	—	—	—

№	Verbrechen und Vergehen.	Verurtheilende Erkenntnisse 1872.	Verurtheilende Erkenntnisse 1875.	Verurtheilende Erkenntnisse 1878.
34.	Aussetzung einer hilflosen Person (§. 221) . .	1	1	2
35.	Tödtung aus Fahrlässigkeit (§. 222)	14	21	26
36.	Vorsätzliche Körperverletzung (§. 223)	117	128	1020
37.	Betheiligung an einer Schlägerei, wodurch der Tod eines Menschen oder eine schwere Körperverletzung verursacht worden (§. 227) . . .	—	1	1
38.	Körperverletzung aus Fahrlässigkeit (§. 230) . .	2	19	18
39.	Entführung (§§. 235 bis 237)	—	1	1
40.	Widerrechtliche Freiheitsberaubung (§. 239) . .	2	2	4
41.	Nöthigung; Bedrohung mit Begehung eines Verbrechens (§§. 240, 241)	8	15	72
42.	Diebstahl (§§. 241 bis 244)	939	954	1080
43.	Unterschlagung (§. 246)	102	182	207
44.	Erpressung (§. 253)	13	14	24
45.	Begünstigung und Hehlerei (§§. 257 bis 261) .	78	61	84
46.	Betrug (§§. 263, 264)	178	245	394
47.	Untreue (§. 266)	1	5	22
48.	Urkundenfälschung (§§. 267 bis 279)	113	113	186
49.	Einfacher Bankerutt von Kaufleuten (§. 283) .	1	9	13
50.	Betrug beim Schuldenwesen; strafbare Handlungen eines Dritten in Beziehung auf einen nicht kaufmännischen Konkurs (Gesetz vom 26. Dezember 1871, Art. 6, 7)	16	13	54
51.	Fahrlässiges Schuldenmachen (das., Art. 8) . .	1	2	—
52.	Fälschung von Waarenbezeichnungen (§. 287 des Reichsstrafgesetzbuches)	1	—	—
53.	Unberechtigtes Jagen, Fischen oder Krebsen (§§. 293 bis 296)	3	6	18
54.	Andere Fälle des Eigennutzes (§§. 284 bis 286, 288 bis 291, 297, 298, 300 bis 302) . . .	12	26	51
55.	Sachbeschädigung (§§. 303 bis 305)	21	28	50
56.	Fahrlässige Herbeiführung eines Brandes (§. 309)	15	37	18
57.	Fahrlässige Gefährdung des Transports auf einer Eisenbahn (§. 316)	—	9	2
58.	Andere gemeingefährliche Vergehen (§§. 313, 314, 317, 318, 321, 326 bis 330)	6	10	17
59.	Pflichtwidrige Geschenkannahme durch Beamte (§. 331)	2	1	1
60.	Aktive Bestechung (§. 333)	24	29	32
61.	Mißbrauch der Amtsgewalt (§. 339)	1	—	1
62.	Körperverletzung durch Beamte (§. 340) . . .	5	7	13

№	Verbrechen und Vergehen.	Verurtheilende Erkenntnisse 1872.	Verurtheilende Erkenntnisse 1875.	Verurtheilende Erkenntnisse 1878.
63.	Widerrechtliche Freiheitsentziehung, — Hausfriedensbruch durch einen Beamten — fahrlässige Vollstreckung einer nicht erkannten Strafe, — fahrlässige Beförderung der Entweichung eines zur Beaufsichtigung anvertrauten Gefangenen (§§. 341, 342, 345, 347)	1	5	5
64.	Urkundenfälschung oder Vernichtung durch Beamte, — Unterschlagung im Amt, — Fälschung in Beziehung auf Unterschlagung (§§. 348, 350, 351)	20	18	40
65.	Unberechtigte Erhebung von Gebühren, Vergütungen, Abgaben (§§. 352, 353)	—	1	1
66.	Pflichtwidrigkeiten der Post- oder Telegraphenbeamten (§§. 354, 355)	3	5	8
67.	Pflichtwidrige Bedienung beider Parteien durch einen Rechtsbeistand (§. 356)	—	—	—
68.	Entwendung von ungehauenem Waldholz (Gesetz vom 26. Dez. 1871, Art. 9)	—	—	2
69.	Verfehlungen gegen die Finanz- und Forstgesetze	—	2	—
70.	Andere Verfehlungen	9	—	5
	Gesammtsumme . . .	1930	2258	3933
	Die Zahl der durch diese Erkenntnisse verurtheilten Personen betrug	1924	2221	4447
	hierunter befanden sich			
	a) Württemberger	1754	1917	3900
	Nichtwürttemberger	170	304	547
	b) Personen männlichen Geschlechts .	1535	1861	3898
	weiblichen Geschlechts .	389	360	549
	c) Personen unter 18 Jahren alt . .	156	211	311
	zwischen 18 u. 50 Jahren alt	1620	1812	3803
	über 50 Jahre alt . .	148	198	333

III. Von den Schwurgerichtshöfen abgeurtheilte Verbrechen und Vergehen.

№	Verbrechen und Vergehen.	Verurtheilende Erkenntnisse 1872.	Verurtheilende Erkenntnisse 1875.	Verurtheilende Erkenntnisse 1878.
1.	Hochverrath; (Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich §§. 80 bis 86)	—	—	—
2.	Landesverrath (§§. 87 bis 92)	—	—	—
3.	Beleidigung des Kaisers oder des Landesherrn oder eines Mitgliedes des landesherrlichen Hauses oder des Regenten (§§. 94 bis 96) .	1	5	39
4.	Beleidigung von Bundesfürsten (§§. 98, 100) .	—	—	—
5.	Feindliche Handlungen gegen befreundete Staaten (§. 102)	—	—	—
6.	Verbrechen in Beziehung auf die Ausübung staatsbürgerlicher Rechte, durch Gewalt begangen (§§. 105 bis 107)	—	—	—
7.	Aufruhr (§. 115)	—	—	—
8.	Auflauf (§. 116)	—	—	—
9.	Widerstand gegen Forst- oder Jagdbeamte (§. 117, 118)	1	1	2
10.	Meuterei (§. 122)	—	—	—
11.	Landfriedensbruch (§. 125)	—	—	—
12.	Betheiligung an geheimer oder staatsgefährlicher Verbindung (§. 128, 129)	—	—	—
13.	Münzverbrechen (§§. 146, 147, 149)	2	2	1
14.	Meineid, versuchte Verleitung zum Meineid (§§. 153 bis 155, 157, 158, 159)	4	18	34
15.	Verbrechen in Beziehung auf den Personenstand (§. 169)	—	—	—
16.	Doppelehe (§. 171)	—	—	—
17.	Beischlaf mit Verwandten absteigender Linie (§. 173)	2	4	8
18.	Unzüchtige Handlungen mit Pflegebefohlenen, minderjährigen Schülern oder Zöglingen, amtlicher Obhut anvertrauten Personen (§. 174)	3	—	—
19.	Unzüchtige Handlungen mit Gewalt an einer Frauensperson; Beischlaf mit Willenlosen oder Geisteskranken, mit Kindern unter 14 Jahren; Nothzucht (§§. 176 bis 178)	40	56	97
20.	Verleitung einer Frauensperson zur Gestattung des Beischlafes (§. 179)	—	—	—
21.	Kuppelei (§. 181)	—	1	2
22.	Mord (§. 211)	3	8	7
23.	Todtschlag (§§. 212, 213, 215)	7	16	22
24.	Vorsätzliche Tödtung bei Unternehmung einer strafbaren Handlung (§. 214)	—	—	—

№	Verbrechen und Vergehen.	Verurtheilende Erkenntnisse 1872.	Verurtheilende Erkenntnisse 1875.	Verurtheilende Erkenntnisse 1878.
25.	Kindestödtung (§. 217)	12	12	8
26.	Abtreibung oder Tödtung einer Leibesfrucht (§§. 218 bis 220)	1	3	2
27.	Aussetzung einer hilflosen Person (§. 221) . .	—	—	—
28.	Schwere Körperverletzung (§§. 224, 225) . . .	4	15	4
29.	Körperverletzung, wodurch der Tod des Verletzten verursacht worden (§. 226)	14	9	9
30.	Betheiligung an einer Schlägerei oder einem von Mehreren gemachten Angriff, wodurch der Tod eines Menschen oder eine schwere Körperverletzung verursacht worden (§. 227)	—	—	2
31.	Vorsätzliche Beibringung von Gift (§. 229) . .	—	1	—
32.	Menschenraub (§. 234)	—	—	—
33.	Entführung (§. 235, 236)	—	—	—
34.	Widerrechtliche Freiheitsberaubung (§. 239) . .	—	1	—
35.	Diebstahl (§. 243, 244)	3	41	2
36.	Raub (§§. 249 bis 252)	10	10	4
37.	Erpressung (§. 254, 255)	4	4	5
38.	Begünstigung und Hehlerei (§§. 257 bis 261) .	—	1	—
39.	Betrug (§§. 264, 265)	7	14	1
40.	Urkundenfälschung (§§. 268 bis 270, 272, 273) .	12	24	24
41.	Betrüglicher Bankerutt von Kaufleuten, strafbare Handlungen Dritter in Beziehung auf einen kaufmännischen Bankerutt (§§. 281, 282) . .	—	12	3
42.	Brandstiftung (§§. 306 bis 308)	9	20	22
43.	Vorsätzliche Herbeiführung einer Ueberschwemmung (§§. 312, 313)	—	—	—
44.	Vorsätzliche Beschädigung von Eisenbahnanlagen rc. (§. 315)	—	—	—
45.	Andere gemeingefährliche Verbrechen (§§. 321—324)	—	—	—
46.	Passive Bestechung (§§. 332 bis 334)	—	2	2
47.	Aktive Bestechung an einem Richter (§. 334) . .	—	—	—
48.	Beugung des Rechtes (§. 336)	—	—	—
49.	Wissentliche Mitwirkung zu einer Doppelehe durch einen Religionsdiener oder Personenstandsbeamten (§. 338)	—	—	—
50.	Schwere Körperverletzung durch Beamte (§. 340)	—	—	—
51.	Widerrechtliche Freiheitsberaubung durch Beamte (§. 341)	—	—	—

№	Verbrechen und Vergehen.	Verurtheilende Erkenntnisse 1872.	Verurtheilende Erkenntnisse 1875.	Verurtheilende Erkenntnisse 1878.
52.	Amtsverbrechen in Beziehung auf Einleitung oder Nichteinleitung strafrechtlicher Verfolgungen, Strafvollstreckung; Nichtvollstreckung erkannter Strafen, Entweichenlassen von Gefangenen (§§. 343 bis 347)	—	1	—
53.	Urkundenfälschung oder Vernichtung durch Beamte, um sich oder einem Andern einen Vermögensvortheil zu verschaffen oder einem Andern Schaden zuzufügen (§. 349); Fälschung in Beziehung auf Unterschlagung (§. 351) . .	1	1	7
54.	Prävarikation der Advokaten &c. (§. 356) . . .	—	—	—
55.	Sonstige Verbrechen und Vergehen	—	1	5
	Gesammtsumme . . .	140	283	312
	Die Zahl der durch diese Erkenntnisse verurtheilten Personen betrug	153	267	341
	hierunter befanden sich			
	a) Württemberger	145	223	276
	Nichtwürttemberger	8	44	65
	b) Personen männlichen Geschlechts .	131	227	300
	weiblichen Geschlechts .	22	40	41
	c) Personen unter 18 Jahren alt . .	9	14	20
	zwischen 18 u. 50 Jahren alt	133	213	284
	über 50 Jahre alt . .	11	40	37

2. Der Selbstmord.

Literatur.

Hölder, Selbstmord in Stuttgart 1846—51, Württ. Mediz.Corresp.Blatt 1852. — Landenberger, Zur württemb. Selbstmordstatistik, W. Med. Corresp.-Blatt 1872. — Rümelin, Landesbeschreibung 1863. — Württ. Medizinalbericht 1872 ff. — Preußische Statistik Heft L 1879. — Movimento dello stato civile 1862—78. Roma 1882. — Wappäus, Allg. Bevölkerungsstatistik 1859. — Wagner, Die Gesetzmäßigkeit in den scheinbar willkürlichen menschlichen Handlungen, 1864. — Oesterlen, Handbuch der medizinischen Statistik 1865. — Drobisch, Die moralische Statistik, 1867. — Schmoller, Ueber die Resultate der Bevölkerungs- und Moralstatistik, Sammlung wissenschaftlicher Vorträge von Virchow und Holtzendorff, VI. Serie, 1871. — Knapp, Die neueren Ansichten über Moralstatistik, Jahrbücher für Nationalökonomie, XVI, 1871. — Mayr, Die Gesetzmäßigkeit im Gesellschaftsleben, 1877. — Lexis, Zur Theorie der Massenerscheinungen in der menschlichen Gesellschaft, 1877. — Morpurgo, Die Statistik und die Socialwissenschaften, 1877. — Westergaard, Die Lehre von der Mortalität und Morbilität, 1881. — A. v. Oettingen, Ueber die akuten und chronischen Selbstmorde, 1881. — Jochnick, Les questions les plus importantes, III. Le suicide, 1881. — Morselli, Der Selbstmord, 1881. — Masaryk, Der Selbstmord, 1881. — A. v. Oettingen, Moralstatistik, 3. A. 1882. — Haushofer, Statistik, 2. A. 1882.

Der Selbstmord, dieses traurige Vorrecht des Menschen vor dem Thier, ist eine Erscheinung, die das Interesse nicht nur des Mitmenschen, sondern auch des Volksfreunds in hohem Grade in Anspruch nimmt. Schon aus dem Alterthum vielfach berichtet, bei den Römern in der Kaiserzeit zur Manie ausgeartet, treffen wir ihn heutzutage bei allen gebildeten Völkern Europas, Nordamerikas und Asiens, während er bei uncivilisirten Völkern, soweit ihn nicht religiöse Gebräuche sanktioniren, eine äußerste Seltenheit ist. So verschieden sich die Häufigkeit des Selbstmords bei den einzelnen Rassen und Völkern darstellt (s. u.), ist er durch seine allgemeine Intensität — in Europa 10 Selbstmorde auf 1 Mord — zu einer sozialen Erscheinung in unserm Völkerleben geworden und die Regelmäßigkeit seines Auftretens im Ganzen sowie in seinen einzelnen Beziehungen zu Alter, Geschlecht, Religion u. s. f. haben ihm eine kulturhistorische Bedeutung und die anerkannte Stelle in der Moralstatistik geschaffen, wenn gleich eine vollständige Einigung darüber noch nicht erzielt ist, für welche sittlichen und sozialen Zustände eines Volks die verschiedene Häufigkeit den Gradmesser abgeben kann. Sowohl die jährliche Selbstmordziffer in großen Staaten, als auch deren Zunahme in den letzten Jahrzehnten bei fast allen Nationen zeigt eine derartige Regelmäßigkeit, daß die mittlere Abweichung dieser jährlichen Zahlen von der idealen Zahlenreihe geringer ist als bei den Todesfällen im Allgemeinen und mehrfach sogar als bei den Trauungen (Wagner). Die Zunahme des Selbstmords in neuester Zeit ist zweifellos dargethan; in Europa, Rußland ausgenommen, hat sich in den letzten 60

Jahren die Zahl der Selbstmorde mehr als verdoppelt. Dem entsprechend ist auch der Selbstmord in letzter Zeit Gegenstand zahlreicher eingehender Arbeiten geworden, die, von den verschiedensten Gesichtspunkten ausgehend, die Ursachen und das Wesen desselben behandeln. In Nachstehendem ist die Frequenz des Selbstmords in Württemberg nach den gewöhnlichen statistisch nachweisbaren Gesichtspunkten erörtert. Es wäre aber eine Lücke in dieser Bearbeitung, wollten wir nicht eine Reihe allgemeiner, in den Verhältnissen der Gegenwart begründeter Einflüsse berücksichtigen, die für die Vermehrung des Selbstmords maßgebender sind, als jene direkt durch Zahlen zu ermittelnden Verhältnisse. Es gibt nemlich unter den statistisch nachweisbaren Einflüssen auf die Häufigkeit des Selbstmords keinen, der im Stande wäre, die konstante Zunahme desselben zu erklären; insbesondere vermögen auch die sogenannten nächsten Ursachen und Motive zum Selbstmord, wie wir später sehen werden, eine Erklärung für diese bedeutende Steigerung nicht zu geben.

Wir stellen diese von allen Bearbeitern als Bedürfnis empfundenen allgemeinen Erörterungen an die Spitze unserer Betrachtungen.

a. Allgemeine zum Selbstmord disponirende Einflüsse.

Es wird mit dem Ausdruck „Geist, Richtung der Zeit“ viel Mißbrauch getrieben und doch kann man nicht umhin, das massenhafte Auftreten des Selbstmords mit den Lebensverhältnissen der Gesellschaft, sowie mit deren intellektueller und sittlicher Anschauung und Auffassung des Lebens überhaupt in ursächlichen Zusammenhang zu bringen. Die selbstmörderische Neigung der Gegenwart erscheint in ihrer Regelmäßigkeit als das Resultat der Stimmung der Gesellschaft überhaupt, und insofern könnte man von einer „Kollektivschuld der Gesellschaft“ am einzelnen Selbstmorde reden. Nicht als ob wir damit den einzelnen Selbstmörder von seiner Verantwortung entlasten wollten. Der Wille des Einzelnen bleibt, Geisteskrankheit ausgenommen, beim Selbstmord frei wie beim Verbrechen, und die Regelmäßigkeit des Selbstmords ist kein Beweis für dessen Unfreiheit, aber sie ist der Ausdruck des Gesammtwillens der Bevölkerung, der, durch stetig wirkende, einer nur langsamen Aenderung fähige Ursachen erzeugt, auch die von denselben Motiven abhängige Willensbewegung des Einzelnen beeinflußt und bei ihm je nach individueller Anlage und Charakter bald mehr bald weniger leicht zur Geltung kommt. Insofern wirkt die Stimmung der Gesellschaft disponirend auf die Entschließungen des Einzelnen. Die Ursachen aber, welche diese Stimmung in der europäischen Bevölkerung hervorgerufen haben, sind sehr komplizirter Art.

Darüber kann kein Streit sein: der nächste Grund eines jeden Selbstmords ist Unglück; der Thäter befindet sich in einem unglücklichen

Zustand. Man hat deshalb den Selbstmord ein Maß des menschlichen Unglücks genannt und gewiß nicht mit Unrecht. Nur darf man das die Menschheit belastende Unglück nicht mit einem entsprechenden Zustand der äußern Lage der Gesellschaft identifiziren. Für den Grad des materiellen Wohlbefindens im weitesten Sinn ist die Häufigkeit des Selbstmords kein Maßstab. Ist ja doch der Volksreichthum im Steigen begriffen und hat sich die Wohlhabenheit besonders der unteren Stände gegen frühere Jahrzehnte gehoben. Bei den ärmsten Völkern, z. B. in Irland, kommt Selbstmord sehr selten vor und Mißernten, Theurungsjahre, Kriege und Krisen zeigen im Verhältnis zum stetigen Schwellen der Selbstmordziffer einen vorübergehenden Einfluß auf dieselbe. Auch zeigt das tägliche Leben, daß es durchaus nicht die Aermsten, die von harten Schicksalschlägen oder körperlichen Leiden Heimgesuchten sind, die vor andern Hand an sich legen: aus Hunger tödtet sich kaum einer, und wie mancher schwer geprüfte Dulder klammert sich mit aller Kraft an ein jammervolles Dasein! Im Gegentheil hat für den objektiven Zuschauer der Selbstmörder oft so wenig Grund zu seiner That, daß er schon deshalb leicht als geistig gestört betrachtet wird.

Nicht die objektiv schlechte Lage des Selbstmörders, sondern das Maß, in welchem diese Lage von ihm empfunden wird und ertragen werden kann, bedingt seine unglückliche Stimmung. Es ist der psychische Schmerz des Entmuthigten, aller Hoffnung Beraubten, Verzweifelnden, in Folge dessen der Selbstmörder *sich unglücklich fühlt* ohne Rücksicht auf die wirkliche Größe des Unglücks, das ihn betrifft.[1]) Es folgt daraus, daß es überwiegend psychische Konflikte sind, denen der Selbstmörder unterliegt. Diese Neigung, sich unglücklich zu fühlen, zu verzweifeln, die unglückliche und unbefriedigte Stimmung in einer Gesellschaft wird man allerdings nach der Häufigkeit des Selbstmords beiläufig bemessen können und zugeben müssen, daß an ihr die gebildete Menschheit gegenwärtig ein gutes Theil mehr krankt als früher.

---

[1]) Diese Auffassung, daß das subjektive Unglücksgefühl des Selbstmörders maßgebend ist für dessen Entschluß, schlägt eine Brücke über die Kluft der 2 differenten Gruppen der Selbstmörder, derer, welche die That bei gesundem Verstand und derer, welche sie im Zustand der Geistesstörung ausführen. Von Geisteskranken wird der Selbstmord in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle im Stadium der Melancholie, d. h. unter dem Einfluß beängstigender Seelenzustände begangen; wenn wir nun bei den geistig gesunden Selbstmördern eine ähnliche Gemüthsverfassung, unabhängig von ihrer äußeren Lage, annehmen müssen, so ist damit ein Zusammenhang zwischen den 2 extremen Klassen der Selbstmörder geschaffen, welcher der praktischen Schwierigkeit der Unterscheidung geistig Gesunder und Geisteskranker vollkommen entspricht.

Und warum diese Stimmung? Zunächst sind es die gesteigerten Ansprüche des Einzelnen an das Leben, das nach allen Richtungen einen stets wachsenden Komfort erschließt, dessen Erlangen bei der enormen Konkurrenz auf allen Gebieten das Aufbieten der ganzen Energie verlangt und doch nur theilweise verwirklicht werden kann. Die zahlreichen verunglückten Unternehmungen und Bankerotte beweisen Letzteres zur Genüge. Die Enttäuschung, das Schmerzliche des Mißlingens ist um so größer, je größer die gemachten Anstrengungen und gehegten Erwartungen waren. Dazu kommt weiter, daß da, wo zur Erreichung materieller Güter im weitesten Sinn die ganze Kraft eingesetzt wurde und doch das Ziel verfehlt wird, häufig auch die ganze Kraft verloren ist; sie reicht nicht mehr hin, das Unglück standhaft zu tragen. Die verminderte Widerstandsfähigkeit gegen das Unglück ist der zweite mächtige Faktor für die wachsende Disposition zum Selbstmord. Die jetzige Generation vermag in Tagen des Unglücks den verschiedenen zum Selbstmord reizenden Einflüssen nicht mehr so wie früher zu widerstehen. „Die Kraft jener sittlichen Faktoren, welche im Menschen selbst wider das Unglück ankämpfen, ist im Abnehmen" (Haushofer). Und woher diese Abnahme? Die gesteigerte Konkurrenz führt, abgesehen davon, daß sie die Kräfte namentlich des Nervensystems frühzeitig aufreibt und verbraucht, zu einer ungleichmäßigen Ausbildung der Leistungsfähigkeit der Gesellschaft: auf Kosten ihrer intellektuellen Kraft verkümmert die sittliche. Wenn das Leben vom Schulknaben bis zum gereiften Mann die größtmögliche Bereicherung an Kenntnissen und Geschicklichkeiten erheischt, so bleibt zur Ausbildung kräftiger Charaktere wenig Zeit mehr übrig; es wird mehr nur das Wissen erweitert, weniger der Wille gestärkt. Oettingen verlangt „in der Bildung mehr Maß und Vertiefung, damit nicht blos der Kopf gefüllt, sondern Herz und Wille zur Charakterfestigkeit erzogen werde", die allein den Menschen in Stand setzt, auch in trüber Zeit standhaft auszuharren.

Nicht unerwähnt darf hier bleiben, daß für die sittliche Festigung des Charakters eines Volks auch dessen religiöse Anschauungen von hoher Bedeutung sind. Es kommt dabei weniger auf den Inhalt des Glaubens, als auf die feste innere Ueberzeugung des Glaubenden an, welche ein Volk für längere Zeit nicht entbehren zu können scheint. „Für gebildete Nationen hat die Religion eine größere Bedeutung als für Wilde, weil bei den ersteren das ganze soziale und private Leben nicht mehr von Instinkten, sondern von ethischen Normen geleitet wird" (Masaryk). Gegen die Reibungen im Kampf ums Dasein bietet der Schatz von religiös-sittlichen Begriffen, die ein Volk besitzt, eine kräftige Schutzwehr. Ist die Zeitrichtung derart, daß in diesem Kampf die idealen Anschauungen überwuchert und erstickt werden, wie dies für die gegenwärtige Zeitperiode

kaum zu leugnen ist, so ist es natürlich, daß der der Konkurrenz Erliegende, eines moralischen Rückhalts bar, leichter zu den Mitteln der Selbstvernichtung greift als sonst. Es haben deshalb alle Bearbeiter unseres Themas den Niedergang des religiösen Sinns mit der Vermehrung des Selbstmords mehr oder weniger in Zusammenhang gebracht. Auf den Einfluß der verschiedenen religiösen Bekenntnisse kommen wir später.

Damit haben wir die Ursachen, die gegenwärtig mehr als früher zum Selbstmord disponiren dürften, kurz angedeutet. Es ist mit einem Wort die Art unserer hohen Civilisation, welche den Selbstmord mit sich bringt; es ist aber nicht ihr leuchtendes Antlitz mit der großen geistigen Regsamkeit, mit ihrem Forschungstriebe, mit ihren bahnbrechenden Entdeckungen und Leistungen auf allen Gebieten, sondern es ist die dunkle Nachtseite der Civilisation: der wilde, aufreibende Wettstreit auf dem Markt des Lebens, dem Viele unterliegen und hinter dessen realen Bestrebungen die sittliche Kräftigung der Bevölkerung in den Hintergrund tritt; die letztere erleidet außerdem eine Einbuße durch den mit der Kultursteigerung einhergehenden religiösen Indifferentismus und die „aufklärenden Tendenzen", welche bei der einer sittlich-religiösen Führung bedürfenden Masse der halbgebildeten Gesellschaft deren bisherige einheitliche Weltanschauung umzustürzen und dadurch die Gefahren der moralischen Haltlosigkeit zu steigern geeignet sind. Wie sich das Bestehen dieser allgemeinen Einflüsse wenigstens theilweise statistisch nachweisen läßt, werden wir sehen.

b. Die Zahl der Selbstmörder.

Genaue Erhebungen über den Selbstmord, der in früherer Zeit in Württemberg selten vorgekommen zu sein scheint, liegen seit dem Jahr 1846 vor. Die Untersuchungen dieses Zeitraums sind in drei Perioden gemacht, die im Folgenden häufig gesondert sollen angeführt werden.

Es wurden Selbstmorde gezählt:

im J. 1846—60:	2 626,	jährl. im Durchschnitt	175,	auf 100 000 E.	10,2
„ „ 1860[1]-69:	2 226,	„ „ „	222,	„ „ „	12,7
„ „ 1870—79:	3 133,	„ „ „	313,	„ „ „	16,8

Die Zunahme der Selbstmorde während dieser 34 Jahre ist also eine sehr bedeutende, sie beträgt von der ersten zur letzten Periode 65 %, ist also nicht annähernd zu decken mit der Zunahme der Bevölkerung im gleichen Zeitraum um 10 %.

[1]) Es ist hiebei das Jahr 1860 doppelt gerechnet, da es aus keiner Zählung eliminirt werden konnte; die Zahl der Selbstmorde entspricht daher der Summe von 35 Jahren, während die Beobachtungsperiode selbst einen Zeitraum von 34 Jahren umfaßt, was aber für prozentische Berechnungen völlig gleichgiltig ist.

Die Zahl der Selbstmorde in den einzelnen Jahrgängen war:

im Jahr 1846/47 — 220,		im Jahr 1863 — 194,	
„ „ 47/48 — 226,		„ „ 64 — 209,	
„ „ 48/49 — 168,		„ „ 65 — 187,	
„ „ 49/50 — 159,		„ „ 66 — 244,	
„ „ 50/51 — 152,		„ „ 67 — 270,	
„ „ 51/52 — 149,		„ „ 68 — 283,	
„ „ 52/53 — 156,		„ „ 69 — 251,	
„ „ 53/54 — 142,		„ „ 70 — 247,	
„ „ 54/55 — 298,		„ „ 71 — 238,	
„ „ 55/56 — 234,		„ „ 72 — 258,	
„ „ 56/57 — 198,		„ „ 73 — 304,	
„ „ 57/58 — 140,		„ „ 74 — 282,	
„ „ 58/59 — 119,		„ „ 75 — 334,	
„ „ 59/60 — 125,		„ „ 76 — 343,	
„ „ 60/61 — 140,		„ „ 77 — 324,	
„ „ 1861 — 215,		„ „ 78 — 425,	
„ „ 1862 — 211,		„ „ 79 [1]) — 378.	

Man sieht in dieser Reihe mehrfache Unregelmäßigkeiten, so z. B. eine Steigerung der Selbstmordziffer in den Theurungsjahren 1846 und 47, und 1854—57; weit mehr springt aber das allmähliche Ansteigen der Selbstmordziffer in die Augen, ein Ansteigen, das bei den hohen Ziffern größerer Länder ein viel regelmäßigeres ist, als in unserer Reihe. Eine Zunahme des Selbstmords zeigen sämmtliche europäische Staaten mit Ausnahme der skandinavischen Völker und Großbritanniens, wo sich in den letzten Jahrzehnten die Selbstmordziffer nahezu gleich geblieben ist. Württemberg hat, mit andern Ländern verglichen, eine mittlere Zunahme der Selbstmordfrequenz.

Die Häufigkeit des Selbstmords ist in den einzelnen Ländern sehr verschieden, wie nachstehende Tabelle zeigt.

Auf 100 000 Einwohner treffen Selbstmorde:

in	im Durchschnitt der Jahre	Selbstmorde auf 100 000 Einw.	in	im Durchschnitt der Jahre	Selbstmorde auf 100 000 Einw.
Sachsen	1865—78	30,1	Schweden . . .	1865—78	8,6
Dänemark . . .	1869—78	29,0	Norwegen . . .	1865—75	7,5
Thüringen . . .	1868—78	27,0	Belgien	1870—78	7,4
Schweiz	1876—78	21,3	England . . .	1865—78	6,7
Württemberg . .	1870—79	16,8	Schottland . . .	1865—75	3,7
Baden	1866—78	15,8	Italien	1865—78	3,3
Frankreich . . .	1872—75	15,0	Kroatien-Slavonien	1874—78	3,2
Preußen	1865—77	14,2	Finnland . . .	1869—77	3,1
Bayern	1868—77	9,4	Irland	1865—78	1,7
Oesterreich (diess.) .	1865—78	8,8	Spanien	1859—62	1,4

[1]) im Jahr 1880: 366, 1881: 348.

Ob in dieser Tabelle nicht etwa einige Ziffern zu niedrig sind, vermögen wir nicht zu entscheiden. Uebrigens kennzeichnet sie schon die drei Hauptmomente, die bei detaillirter Untersuchung als die für die Selbstmordfrequenz der europäischen Völker wichtigsten sich ergeben haben, nemlich Bildung, Rasse und religiöses Bekenntnis.

Diejenigen Völker, deren Unterrichtswesen und Bildung am weitesten vorgeschritten ist, stehen in der Tabelle oben an; auch Württemberg findet hier seine Stelle. Die Rasse äußert einen ausgesprochenen Einfluß dahin, daß der Selbstmord am häufigsten bei Indogermanen (vorwiegend Deutschen und Dänen), weniger bei Romanen, am seltensten bei Slaven vorkommt. Endlich ist unter vorwiegend protestantischen Völkern der Selbstmord häufiger als unter katholischen. Die Verbindung dieser drei Momente erklärt zur Hauptsache die geographische Vertheilung der Selbstmordfrequenz in Europa: ihr Hauptsitz ist das Centrum Europas vom Nordosten Frankreichs bis zur östlichen Grenze Deutschlands, von wo der Selbstmord nach Norden und Süden abnimmt. Den Herd des Selbstmords bildet das protestantische Sachsen und Thüringen; ein kleineres Centrum liegt um die Weltstadt Paris.

Die Vertheilung der Selbstmorde auf die einzelnen Kreise in Württemberg ist folgende:

	Neckarkreis	Schwarzwaldkreis	Jagstkreis	Donaukreis
1846–60:	812	666	531	617
(10jähr. Durchschnitt	542	444	354	412)
1860–69:	713	523	442	548
1870–79:	1109	737	471	816

Die Zahl der Selbstmorde hat sich also in den letzten 34 Jahren im Neckar- und Donaukreis ungefähr verdoppelt, wogegen sie in den 2 andern Kreisen weniger zugenommen hat, am wenigsten im Jagstkreis. In dem Jahrzehnt 1870—79 kommen auf 100 000 Einw. im Neckarkreis 18, Schwarzwaldkreis 16, Jagstkreis 12, Donaukreis 19 Selbstmörder, also in dem vorwiegend katholischen Kreis der größte Prozentsatz.

Die einzelnen Oberamtsbezirke zeigen große Verschiedenheit in ihrer Selbstmordziffer; der jährliche Durchschnitt auf 100 000 E. variirt in den Jahren 1870—79 von 5,6 (Ellwangen) bis zu 38,8 (Cannstatt). Es kommen für diese Verschiedenheit mannigfache Faktoren in Betracht: die Lage des Orts an Flüssen, Seen, Abhängen, in der Nähe dichter Waldungen, großer Städte (die Selbstmorde werden für die Orte registrirt, an denen sie verübt werden), die Zusammensetzung der Bevölkerung nach Alter, Geschlecht, Bildung und Beschäftigung (ob Handel und Industrie, oder vorwiegend Ackerbau), während die ökonomischen Verhältnisse wenig Einfluß zu äußern scheinen. Trotz dieser Mitwirkung zufälliger Ursachen haben doch die am geringsten beschwerten Bezirke Anspruch, hier genannt zu werden, nemlich: Ellwangen 5,6 auf 100 000 E., Neresheim 5,8, Leutkirch 8,7, Crailsheim 9,0, Gmünd 9,1, Brackenheim 9,2, Welzheim 9,5, Aalen 9,6, Mergentheim 9,7, Kirchheim 9,8. Die höchsten Ziffern finden sich durchweg in den Bezirken mit oder in unmittelbarer Nähe von großen

Städten, voran Cannstatt mit 38,8, welches in dem besprochenen Jahrzehnt 140 Selbstmorde, 68mal durch Ertränken, zum großen Theil der Residenz angehörig, geliefert hat, dann Ulm mit 35,5, Blaubeuren mit 31,1, Stuttgart Stadt mit 25,8.

Noch ersichtlicher ist der Einfluß großer Städte auf den Selbstmord, wenn man dessen Frequenz in den Städten mit Ausschluß der Landbevölkerung untersucht. 1846—60 kamen auf die 10 größten Städte des Landes, Stuttgart, Ulm, Heilbronn, Tübingen, Eßlingen, Ludwigsburg, Cannstatt, Reutlingen, Hall, Gmünd mit 145000 Einwohnern d. h. etwas über 1/12 der Bevölkerung gegen 1/5 der Selbstmorde, auf 100000 E. 23. 1870/79 entfiel auf die 10 Städte mit mehr als 10000 E. (statt Hall Ravensburg), deren Bevölkerung 256000 Seelen oder 1/7 der Gesammtbevölkerung betrug, etwas mehr als 1/5 der Selbstmorde, auf 100000 E. 26.

Die Ursachen dieser überall beobachteten Steigerung des Selbstmords in großen Städten sind sehr mannigfaltig. Sie liegen zum Theil in der Zusammensetzung der städtischen Bevölkerung. Bei bedeutender Industrie und zahlreicher Fabrikbevölkerung ist die Zahl der Erwachsenen, welche fast ausschließlich das Kontingent zum Selbstmord stellen, relativ groß; außerdem bilden die größeren Städte ein Rendezvous einer korrumpirten verwilderten Menschenklasse, wie sie andrerseits zum Sammelplatz der Gebildeten dienen, und sie konzentriren damit zwei Bevölkerungsklassen, die mehr als andere zum Selbstmord neigen. Vor allem erreicht aber die Reibung der Individuen im Kampf des Lebens in den Städten ihren Höhepunkt. Bedenkt man noch, daß der religiöse Sinn bei der Landbevölkerung stärker zu sein pflegt als bei der städtischen, so erklärt sich der günstige Boden großer Städte für den Selbstmord. Oettingen gibt folgende Vergleichung der Häufigkeit des Selbstmords in großen Städten mit der Frequenz des zugehörigen Landes für 1878—80. Dieselbe beträgt in

London	22 %	über die englische Durchschnittszahl,
Leipzig	35 „	„ „ sächsische „
Berlin	99 „	„ „ preußische „
Wien	123 „	„ „ österreichische „
Paris	151 „	„ „ französische „
Petersburg	543 (?)	„ „ russische „

Für Stuttgart erhebt sich in den Jahren 1870—79 die Selbstmordziffer 55% über die württembergische Durchschnittszahl.

Es springt aber aus obigen Zahlen noch ein anderer bemerkenswerther Punkt in die Augen: während 1846—60 auf 100000 E. im ganzen Land 10, in den großen Städten 23 Selbstmörder trafen, kommen im letzten Jahrzehnt auf dieselbe Einwohnerzahl im ganzen Land 16,8, in den großen Städten nur 26. Die Zunahme ist also im ganzen Land eine viel rapidere als in den großen Städten; der Selbstmord, der früher mehr oder weniger Prärogative der Städter war, hat auf dem Land viel tiefere Wurzeln geschlagen, eine Thatsache, die wohl zu denken gibt. Man trifft diese verhältnismäßige Steigerung des Selbstmords auf dem Land bei fast allen Völkern Europas.

c. Das Geschlecht der Selbstmörder.

Die Vertheilung der Selbstmörder nach Geschlechtern in den Jahren 1846—79 ist folgende:

	männliche	weibliche
1846—60:	2 138 (81,4 %)	488 (18,0 %)
(10jähr. Durchschnitt	1 426)	(326)
1860—69:	1 831 (82,3 %)	394 (17,7 %)
1870—79:	2 656 (84,8 %)	477 (15,2 %)
1846—79:	6 625	1 359

im Durchschnitt jährlich 189 Männer und 39 Frauen.

Der Selbstmord war also beim männlichen Geschlecht viel häufiger als beim weiblichen, eine Thatsache, die von jeher überall beobachtet wurde und die sich aus der Veranlagung der weiblichen Natur mit ihrer Scheu vor gewaltsamen Handlungen und der geduldigeren Ergebung in unglückliche Lebenslagen, sowie aus der Verschiedenheit der sozialen Stellung beider Geschlechter leicht erklärt, indem eben der Mann den Unbilden des Lebens, mißglückten Unternehmungen, Versuchungen, Leidenschaften ꝛc. vorzugsweise ausgesetzt ist. Außerdem ist auch eine der häufigsten indirekten Ursachen zum Selbstmord, die Trunksucht, beim männlichen Geschlecht häufiger als beim weiblichen. Dagegen muß betont werden, daß die häufigste Ursache des Selbstmords, Geisteskrankheit, bei beiden Geschlechtern annähernd gleich häufig vorkommt, so daß die Prädisposition des Mannes durch Anlage und soziale Stellung von um so größerer Bedeutung erscheint.

Während des ganzen Zeitraums kamen durchschnittlich jährlich 189 Selbstmorde bei Männern, 39 bei Frauen vor, oder es kamen auf 1 Frau 4,9 Männer, und wenn man berücksichtigt, daß in der Mitte unseres Zeitraums auf 100 Männer 107 Frauen in Württemberg lebten, so trafen auf 1 Frau sogar 5,2 Männer, die sich das Leben nahmen. Württemberg zeigt eine besonders starke Differenz des Geschlechtes. Das gewöhnliche Selbstmordverhältnis zwischen Männern und Frauen ist 3—4 : 1. Ein Land, wo im Gegentheil der Selbstmord beim weiblichen Geschlecht relativ häufig vorkommt, ist Spanien: auf 1 Frau 2,5 Männer.

Bemerkenswerth ist, daß sich in dem 34jährigen Zeitraum das Verhältnis der Zahl der Männer zu den Frauen, die sich ums Leben brachten, ziemlich geändert hat, und zwar wiederum zu Gunsten der Frauen. In den Jahren 1846—60 kamen auf 1 Selbstmörderin 4,4 Selbstmörder, 1870—79 dagegen 5,6. Diese Verschiebung der Prozentverhältnisse rührt aber nicht daher, daß die Zahl der Selbstmörderinnen sich vermindert hat; im Gegentheil ist dieselbe von jährlich 32 auf 47 Fälle gestiegen; dagegen ist die Zunahme der männlichen Selbstmorde von jährlich 142 auf 265

bedeutend größer gewesen als die der weiblichen, und es ist deshalb der Prozenttheil der weiblichen Bevölkerung ein kleinerer. Die starke Zunahme des Selbstmords in Württemberg fällt also wesentlich dem männlichen Theil der Bevölkerung zur Last. Die Erscheinung der rascheren Zunahme des Selbstmords bei den Männern tritt in den meisten Ländern hervor.

d. Das Alter der Selbstmörder.

Die jüngsten Selbstmörder in den Jahren 1846—79 waren 5 Knaben im 9. Lebensjahr. In der Altersklasse vom 11.—20. Lebensjahr ist der Selbstmord durchaus keine Seltenheit; es treffen von 7925 dem Alter nach bekannten Selbstmördern 452 (= 5,7 %) auf das zweite Jahrzehnt, und darunter sind wiederholt Kinder von 12 und 13 Jahren.[1]) Weiterhin treffen Selbstmorde auf das

21.—30.	Lebensjahr	17,7 %
31.—40.	„	18,4 %
41.—50.	„	20,0 %
51.—60.	„	20,0 %
61.—70.	„	12,6 %
71.—80.	„	4,3 %
81. und mehr	„	0,6 %

Die absolut größte Zahl der Selbstmörder fällt somit auf das 41. bis 60. Lebensjahr, übrigens erscheint die Häufigkeit vom 21.—60. Lebensjahr nahezu gleich, dann folgt eine rapide Abnahme. Dieses Verhältnis der einzelnen Altersklassen ist sich in den 3 Perioden nahezu gleich geblieben; doch fallen in der ersten Periode etwas mehr Selbstmorde auf das 21.—60. Jahr und entsprechend weniger auf die höheren Altersklassen als in den 2 letzten Jahrzehnten.

Bei dieser früher allgemein üblichen Berechnung der Prozentzahlen aus der absoluten Ziffer der Selbstmörder wird indeß auf die verschiedene Stärke der einzelnen Altersklassen der Bevölkerung, die natürlich mit zunehmendem Alter sinkt, gar keine Rücksicht genommen. Eine solche Berücksichtigung ist aber bei der Beurtheilung des Lebensalters der Selbstmörder nothwendig und hat auch zu sehr interessanten Resultaten geführt. Zur Beantwortung der Frage, wie sich die Selbstmordfrequenz der einzelnen Altersklassen zur Zahl der in diesen Altersklassen Lebenden verhalte, benützen wir 4 815 Selbstmorde, die uns nach Geschlecht und 10jährigen Altersperioden getrennt für die Jahre 1846—69 vorliegen und

[1]) Größere Statistiken, bes. die großer Städte, wie Petersburg, Moskau, weisen eine erschreckende Zunahme des Selbstmords im jugendlichen Alter (unter 15 Jahren) nach. v. Oettingen.

auf Grund deren nachstehende Tabelle zusammengestellt ist. Ebendaselbst findet auch die weitere Frage ihre Erledigung, ob und welche Verschiedenheit das Geschlecht auf das Lebensalter der Selbstmörder äußert.

Durch Selbstmord starben jährlich im Durchschnitt	von 10 Mill. Einwohnern der vorstehenden Altersklasse.[1])	von 10 Mill. Männern der vorstehenden Altersklasse.	von 10 Mill. Frauen der vorstehenden Altersklasse.	Verhältnis der Männer zu den Frauen.	Von 100 Selbstmorden fallen, gleiche Stärke der einzelnen Altersklassen vorausgesetzt, auf die vorstehende Altersklasse insgesammt	männl.	weibl.
1.—10. Lebensjahr	4	8	0	—	0,03	0,06	0
11.—20. "	339	578	111	5,2	2,4	2,4	2,4
21.—30. "	1179	1981	434	4,6	8,4	8,3	9,5
31.—40. "	1588	2761	539	5,1	11,3	11,6	11,8
41.—50. "	2092	3509	815	4,3	14,9	14,7	17,8
51.—60. "	2441	4247	759	5,6	17,4	17,8	16,5
61.—70. "	2335	3945	758	5,2	16,7	16,5	16,5
71.—80. "	2237	3702	754	4,9	16,0	15,5	16,5
81—90. "	1809	3114	415	7,5	12,8	13,0	9,0
					100	100	100

Bei Betrachtung dieser Tabelle sehen wir eine überraschend starke Betheiligung der hohen und höchsten Altersklassen am Selbstmord. Die höchste Ziffer (beide Geschlechter zusammen) liefern die 51—60jährigen, und zwar eine bedeutend höhere als das vorhergehende Jahrzehnt, während die früher angegebene absolute Zahl der Selbstmorde dieser 2 Dezennien dieselbe (20,0) ist. Bis zum Höhepunkt im 6. Lebensjahrzehnt steigt die Häufigkeit des Selbstmords stetig an. Die nach dem 60. Lebensjahr eintretende Abnahme ist aber so unbedeutend, daß die Zahl der Selbstmörder im Alter von 70—80 Jahren immer noch größer ist als die der 41—50jährigen und die aller früheren Altersklassen bei weitem übertrifft. Die Ziffern der über 80 Jahre Alten sind wie die des ersten Jahrzehnts als Durchschnittszahlen nicht zu verwerthen, da ihnen eine zu geringe Zahl beobachteter Fälle (27 resp. 4) zu Grunde liegt. Die relative Häufigkeit des Selbstmords in den verschiedenen Lebensaltern oder

[1]) Die durchschnittliche Bevölkerung der einzelnen Alterklassen wurde folgendermaßen ermittelt: aus der Summe der 3 Volkszählungen 1861, 67 und 71 wurde die prozentische Vertheilung der Altersklassen auf die Bevölkerung berechnet; die dadurch gewonnenen Verhältniszahlen der Altersklassen wurden dann auf die Durchschnittsbevölkerung Württembergs während der Jahre 1846—69 vertheilt.

die Neigung der einzelnen Altersklassen zum Selbstmord ersieht man am besten aus den 3 letzten Kolonnen unserer Tabelle, wo die Häufigkeit des Selbstmords in den einzelnen Altersklassen, bei Annahme gleich starker Bevölkerung jeder Altersklasse nach Prozenten wiedergegeben ist. Die ersten Jahrzehnte bis zum 30. Lebensjahr liefern nur wenig Prozente, das 20.—50. Lebensjahr nur 34,6 % gegenüber von 50,1 % der 50 bis 80jährigen. Diese Zunahme der Häufigkeit des Selbstmords mit dem höheren Lebensalter wird in ganz analoger Weise überall beobachtet, wo bei der Berechnung die verschiedene Bevölkerungszahl der einzelnen Altersklassen berücksichtigt wird. In den meisten Ländern steigt die Selbstmordfrequenz sogar bis zum 70. Lebensjahr und zeigt erst im höchsten Alter eine Abnahme, die dann wohl der Abnahme des geistigen Lebens und der Energie in diesem Alter zuzuschreiben ist.

Wir sehen also, daß der Mensch, je älter er wird, um so leichter sich entschließt, seinem Leben ein freiwilliges Ende zu machen und daß mit Unrecht dem Alter eine größere Liebe zum Leben nachgesagt wird als den jüngern Generationen. Gründe für diese unumstößliche Thatsache gibt es mancherlei. Während der im reifen Alter stehende Mann sich trotz aller Anfeindungen des Lebens doch im Vollbesitz seiner körperlichen und geistigen Kräfte weiß und sich deshalb die Hoffnung auf eine günstige Wendung seines Schicksals nicht so leicht rauben läßt, während er sich für das Wohlergehen der Seinigen verantwortlich fühlt, sieht der Bejahrte und Greis seine Arbeitskraft durch mancherlei oft selbst verschuldete Krankheitszustände gelähmt und sich dadurch in eine abhängige Lebensstellung versetzt. Das Leben, in dem er sich isolirt fühlt und in dessen Neuerungen er sich nicht mehr zu finden weiß, vermag ihm nichts Neues und Lockendes mehr zu bieten, er ist desselben überdrüssig. Wir glauben nicht zu irren, wenn wir annehmen, daß der Selbstmord im höhern Alter nicht wie in früheren Altersperioden vorwiegend ein Akt der Verzweiflung, sondern ein Resultat des Lebensüberdrusses, der Lebenssattheit ist, und Manchen dürfte diese Zunahme des Selbstmords bis ins höchste Alter an den Brauch älterer Völker gemahnen, ihrem Leben im Greisenalter selbst ein Ende zu machen.

Untersucht man noch, ob das Geschlecht auf das Lebensalter der Selbstmörder einen Einfluß äußert, so zeigen die 2 letzten Kolonnen unserer Tabelle, daß das Prozentverhältnis bei den Männern dasselbe ist wie bei der Bevölkerung überhaupt. Dagegen zeigen die Frauen eine deutliche Anschwellung der Häufigkeit des Selbstmords zuerst im 21.—30. und später im 41.—50. Lebensjahr, welches Dezennium für die Frauen überhaupt die höchste Selbstmordziffer liefert. Die Steigerung des Selbstmords in den Zwanzigerjahren ist den verschiedensten Ländern gemeinsam

und hängt zweifellos mit den in dieser Periode zuerst sich geltend machenden Wirkungen der Schwangerschaft (auch außerehelicher), der Geburt und des Wochenbetts zusammen. Weniger allgemein ist die Zunahme des Selbstmords zwischen dem 41.—50. Lebensjahr, die sich vielleicht durch die mannigfachen Störungen der klimakterischen Jahre erklärt.

e. Der Civilstand der Selbstmörder.

Unter 7718 Selbstmördern, deren Civilstand bekannt war, befinden sich im

	Neckarkr.	Schwarzwkr.	Jagstkr.	Donaukr.	Württemberg.
Ledige	1127	653	488	836	3104 (40,2 %)
Verheirathete	1075	865	732	853	3525 (45,7 %)
Verwitwete	304	306	172	249	1031 (13,4 %)
Geschiedene	15	22	8	13	58 (0,7 %)

Somit ist die Zahl (3525) der verheiratheten Selbstmörder größer als die der ledigen (3104); nur im Neckarkreis, dessen Bevölkerung den größten Prozentsatz Lediger aufweist, haben sich mehr Ledige als Verheirathete ums Leben gebracht; im Donaukreis, der gleichfalls eine zahlreiche ledige Bevölkerung hat, sind beide Zahlen fast gleich.

Genauer zeigt sich die Häufigkeit des Selbstmords nach dem Familienstand, wenn man die Zahl der Selbstmorde mit der Zahl der in den einzelnen Klassen des Familienstandes Lebenden vergleicht. Läßt man hiebei die Bevölkerung unter 14 Jahren (31 % der Gesammtbevölkerung) als nicht heirathsfähig außer Berechnung, so setzt sich die Bevölkerung Württembergs (Zählung 1871) zusammen aus 42,3 % Ledigen, 48,8 % Verheiratheten, 8,6 % Verwitweten und 0,3 % Geschiedenen. Darnach ergeben die obigen Selbstmordziffern der einzelnen Civilstandskategorien ganz andere Verhältnisse. Es kommen nemlich, bei Annahme derselben Stärke der 4 genannten Kategorien, auf 100 Selbstmörder 15,8 Ledige, 15,8 Verheirathete, 26,2 Verwitwete und 42,4 Geschiedene. Ledige und Verheirathete üben nach dieser Berechnung in Württemberg den Selbstmord gleich häufig; wesentlich stärker belastet ist der Stand der Verwitweten, außerordentlich hoch der der Geschiedenen. Diese auffallend hohen Zahlen können keinem zufälligen Zusammentreffen, etwa der Kleinheit der Zahl der Geschiedenen, zugeschrieben werden, da sie in allen Ländern wiederkehren.

Würden statt der Personen bis zum 15. Lebensjahr die bis zum 18. oder 20. Lebensjahr aus der Berechnung ausgeschieden, eine Zusammenstellung die für Württemberg nicht existirt, so würde die Selbstmordziffer der Ledigen gegenüber den Verheiratheten eine ungünstigere, größere werden, wie dies in andern Ländern vielfach gefunden wurde, so daß man berechtigt ist, dem Ehestand einen den Selbstmord vermindernden Einfluß einzuräumen. Die Ursachen, warum verwitwete und geschie-

bene Personen sich besonders leicht zum Selbstmord entschließen, sind natürlich mannigfacher Art und psychologisch leicht erklärlich; zum Theil ist die Häufigkeit des Selbstmords unter Verwitweten auch deren durchschnittlich höherem Lebensalter zuzuschreiben; doch hat Westergaard für Dänemark nachgewiesen, daß auch, wenn der Einfluß des Alters eliminirt wird, die genannte verschiedene Neigung der einzelnen Civilstandsklassen bestehen bleibt.

Hinsichtlich der Geschlechter ist bemerkenswerth, daß sich in Württemberg wie überall mehr ledige Männer als Frauen selber morden, was damit zusammenhängen mag, daß die Frauen jünger heirathen als die Männer. Dagegen ist die Prozentzahl der verwitweten Selbstmörderinnen höher als die der verwitweten Selbstmörder; es sind nemlich unter 100 Selbstmörderinnen 17,9 Witwen, unter 100 Selbstmördern aber nur 12,4 Witwer. Da indeß in Württemberg auf 100 Witwer 177 Witwen kommen (Zählung 1861), so ist in Wirklichkeit der Selbstmord umgekehrt bei den Witwern häufiger als bei den Witwen, eine Thatsache, wie sie mit allen Statistiken übereinstimmt.

f. Religion und Konfession der Selbstmörder.

Den Einfluß, den der religiöse Sinn eines Volks überhaupt auf die Selbstmordfrequenz äußert, haben wir früher erwähnt. Hier bleibt nur die Bedeutung der Art der Religion und der Form des Bekenntnisses zu besprechen. Ueber heidnische Religionen liegen kaum statistische Daten vor, doch ist z. B. die Seltenheit des Selbstmords unter den Mohamedanern bekannt gegenüber der Häufigkeit desselben unter den Anhängern des Buddhismus mit ihrem Glauben an das Nirwana. Für Europa ist statistisch erwiesen, daß der Selbstmord bei den Juden seltener ist als bei den Christen, und daß wiederum unter diesen sich die Protestanten viel häufiger das Leben nehmen als die Katholiken. Man trifft diesen Unterschied der Selbstmordfrequenz nicht nur zwischen protest. und kathol. Völkerschaften überhaupt, sondern namentlich bei Vergleichung der protest. und kathol. Einwohnerschaft desselben Volkes, also einer Bevölkerung, welche unter sonst gleichen Bedingungen lebt, durchgehends an. Rümelin formulirt die Ursache dieser Erscheinung dahin, daß die Wirksamkeit der kirchlichen Gegenmotive gegen den Selbstmord auf katholischer Seite mächtiger sein dürfte als auf evangelischer. Offenbar gibt der kritische Geist des Protestantismus mit seiner erhöhten Verantwortlichkeit des Einzelnen leichter jenem qualvollen Gefühl der Selbstentzweiung und Verzweiflung Raum, als die bevormundende kirchliche Führung des Katholizismus.

In Württemberg kamen in 34 Jahren nach einer Zusammenstellung der Selbstmörder, soweit ihre Konfession bekannt war, durchschnittlich auf 1000 Selbstmörder 756 Evang., 238 Kath., 5 Juden, wogegen unter

1000 Einwohnern 685 Evang., 306 Kath., 6 Juden gezählt wurden.[1]) Vertheilt man die der Religion nach unbekannten Selbstmörder nach dem bekannten Verhältnis auf die einzelnen Konfessionen, so kommen während 34 Jahren in Württemberg jährlich

auf 100 000 Protestanten 14 Selbstmörder,
" " Katholiken 9,8 "
" " Juden 9,6 "

Es ist also auch bei uns das Verhältnis für Juden und Katholiken günstiger als für Protestanten. Der Unterschied der beiden christlichen Konfessionen ist in andern Ländern mit gemischter Bevölkerung, z. B. Bayern, Preußen, noch viel bedeutender als in Württemberg.

Das Verhalten des Selbstmords zum Religionsbekenntnis in den einzelnen Kreisen zeigt folgendes Schema:

	Evangelische kommen		Katholiken kommen		Juden kommen	
	auf 1000 Einwohner	auf 1000 Selbstmörder	auf 1000 Einwohner	auf 1000 Selbstmörder	auf 1000 Einw.	auf 1000 Selbstmörder
Neckarkreis . .	902	926	84	66	8	8
Schwarzwaldkreis	738	747	267	251	3	2,6
Jagstkreis . . .	687	826	302	168	10	6
Donaukreis . .	361	491	633	506	6	3

Der besprochene Einfluß des Bekenntnisses auf die Selbstmordfrequenz macht sich somit in allen Kreisen des Landes geltend.

g. Stand und Beruf der Selbstmörder.

Schon lange wurde erkannt, daß die Häufigkeit des Selbstmords bei den einzelnen Berufsarten verschieden ist. Es ist dies auch leicht begreiflich, wenn man bedenkt, welche Unterschiede nicht nur in der äußern Lebensstellung, sondern auch in der geistigen Entwicklung mit der Verschiedenheit des Berufs Hand in Hand gehen. Genaue Verhältniszahlen aufzustellen ist aber hier sehr schwierig, weil die Zusammensetzung einer Bevölkerung nach Berufsarten sehr schwer richtig zu ermitteln ist. Speziell für Württemberg kommen die hauptsächlichen Berufsarten so oft mit einander vereinigt vor, daß eine Trennung der Bevölkerung in einzelne Berufsklassen oft überhaupt nur künstlich möglich ist. Eine Menge Handwerker treibt neben dem Handwerk noch Feldbau, und mancher Ackerbauer oder Weingärtner arbeitet einen großen Theil des Jahres als Taglöhner

[1]) Der Rest trifft die Angehörigen anderer Religionsparteien und Dissidenten.

oder sonstiger Dienstleistender u. s. f. Es wird deshalb jede Zählung der Bevölkerung nach Berufsklassen ihre Schwierigkeiten und Bedenken haben.

Für den Zeitraum 1870—79 ist der Beruf der Selbstmörder nach demselben Schema erhoben worden, welches bei der Volkszählung 1871 für die Eintheilung der Bevölkerung nach Berufsarten in Anwendung kam.[1]) Darnach entfielen von 3 043 Selbstmördern, deren Beruf bekannt war (verheirathete Frauen wurden dem Beruf des Manns zugezählt), auf a) Landwirthschaft 1176, b) Industrie 1180, c) Handel und Verkehr, auch Wirthschaftsgewerbe 328, d) Dienstleistende ohne bestimmten Berufszweig 110, e) Armee 59, f) alle übrigen Berufsarten (Beamte, Aerzte, Künstler 2c.) 148, g) ohne Berufsausübung 42. Das Prozentverhältnis dieser 7 Berufsklassen in der württ. Bevölkerung ist (nach einer vorgenommenen Rektifizirung der Zählungsergebnisse von Kull, Württ. Jahrb. 1876 IV S. 64) für a) 48,20 %, b) 29,72 %, c) 6,32 %, d) 5,39 %, e) 0,67 %, f) 5,66 %, g) 4,04 %. Nimmt man nun eine gleiche Stärke dieser 7 Berufsklassen an, so entfallen unter 100 Selbstmorden auf

a) Landwirthschaft	9,3
b) Industrie	15,2
c) Handel und Verkehr, mit Wirthschaftsgewerbe	19,9
d) Dienstleistende ohne bestimmten Berufszweig	7,8
e) Armee	33,7
f) alle übrigen Berufsarten	10,1
g) ohne Berufsausübung	4,0

Der Armee fällt bei dieser Berechnung wie stets der Löwenantheil mit 33,7 % zu (s. unten). Handel und Verkehr, sowie Industrie liefern mehr Selbstmorde als die Landwirthschaft. Die berufslosen Partikuliers scheinen des Lebens am wenigsten überdrüssig zu sein.

Uebrigens darf nicht verschwiegen werden, daß vorstehende Art der Berechnung mannigfache Schattenseiten bietet. Durch das Mitzählen der Haushaltungsangehörigen (Ehefrau, Kinder) zu der Berufsart des Vorstands, wie es bei der Volkszählung 1871 geschah, sind betreffs der Selbstmordfrequenz diejenigen Klassen im Vortheil, welche zahlreiche Haushaltungen besitzen, wogegen andere, wie z. B. die aus erwachsenen meist ledigen Männern bestehende Armee, auffallend belastet erscheinen müssen. Aehnlich müssen auf die einzelnen Berufsgruppen, je mehr sie Angestellte, Gehilfen und im Haushalt Dienende besitzen, um so mehr Selbstmorde treffen. In dieser Beziehung sei erwähnt, daß auf 100 Selbstwirthschaftende im Handel und Verkehr 155, in „allen übrigen Berufsarten“ 109, in der Industrie 96, in Landwirthschaft 90, bei den Berufslosen 15 in dienstlichem Verhältnis Stehende kommen. Endlich ist die Selbstmordziffer der Dienstleistenden ohne Berufszweig als unsicher zu bezeichnen, weil bei der Volkszählung dieser Klasse weder die im Haushalt angestellten Dienstboten

---

[1]) Dabei wurden sämmtliche Haushaltungsangehörige (Frauen, Kinder, Dienstboten) dem Beruf des Haushaltungsvorstands zugezählt, um in der Klasse untergebracht zu werden, aus der sie vorwiegend ihren Unterhalt beziehen.

noch die Taglöhner mit nur geringem Grundbesitz zugezählt wurden, während bei Registrirung der Selbstmorde die Dienstboten und Taglöhner wahrscheinlich häufig zu dieser Klasse gerechnet wurden. Der Fehlerquellen gibt es also in diesem Kapitel manche.

Ein der Wirklichkeit näher kommendes Ergebnis liefert eine Berechnung, welche die Haushaltungsangehörigen (Ehefrau, Kinder, Verwandte, nicht aber Dienstboten), welche ohnedies einen kleinen Antheil am Selbstmord liefern, aus den Berufsgruppen streicht. Eliminirt man diese 59% Haushaltungsangehörige, so kommen bei gleicher Stärke der Berufsarten unter 100 Selbstmördern auf

Handel und Verkehr	22,4
Industrie	19,1
Armee	18,8
alle andern Berufsarten	13,1
Landwirthschaft	13,0
Dienstleistende ohne Berufszweig	10,4
Berufslose	3,5

Der bedeutendste Unterschied zwischen dieser Zusammenstellung und der früheren ist die geringere Verschiedenheit der Prozentverhältnisse unter den einzelnen Berufsarten, und es spricht wohl schon dieser Umstand dafür, daß die letztere Art der Berechnung die richtigere ist. Handel und Verkehr mit Wirthschaftsgewerbe lieferte die meisten Selbstmörder, also die Berufsklasse, welche einem raschen Wechsel der sozialen und Vermögens-Verhältnisse und den damit verbundenen Risikos und Aufregungen am meisten ausgesetzt ist. Dann folgt Industrie und Armee. Die Landwirthschaft weist viel weniger Selbstmorde auf, sogar noch etwas weniger als Klasse f der Beamten, Künstler rc., die sich größtentheils aus der Klasse der Gebildeten zusammensetzt. Den geringsten Prozentsatz liefert auch hier die Klasse der Berufslosen.

Aehnliche Resultate haben die früheren Erhebungen von Rümelin und Landenberger gehabt und namentlich gezeigt, daß Handel und Industrie auffallend belastet sind und daß ebenso in den sog. gebildeten Ständen der Selbstmord relativ häufig vorkommt.

Um das Vorkommen des Selbstmords in der Armee näher zu untersuchen, mögen hier folgende aus anderer Quelle[1]) bezogene Ziffern um so mehr Platz finden, als es scheint, daß die oben angegebene Selbstmordziffer der Armee eine zu geringe ist, indem mancher Selbstmord beim Militär der amtlichen Registrirung entgangen ist. In den 8 Berichtsjahren 1873—81 starben im Württemb. Armeekorps 95 Mann durch Selbstmord oder von 100 000 Mann jährlich 75; ein ganz ähnliches

[1]) Statistischer Sanitätsbericht über die K. Preuß. Armee und das XIII. (K. Württ.) Armeekorps für 1870 ff.

Verhältnis zeigt in derselben Zeit die Deutsche Armee überhaupt. Dem entgegen treffen in den Jahren 1846—69 auf 100 000 zwischen dem 21.—30. Lebensjahr stehende männliche Einwohner überhaupt jährlich nur 20 Selbstmörder. Wenn man auch annimmt, daß die letztgenannte Zahl in neuester Zeit um mehrere Prozente gestiegen ist, so zeigt sie doch die enorme Häufigkeit des Selbstmords beim Militär in evidenter Weise. Diese Zahl stimmt mit derjenigen anderer Länder so sehr überein, daß die früher angegebene als ungiltig zu betrachten ist. Bemerkenswerth ist noch, daß diese häufigen Selbstmorde bei Truppen im Feld nicht vorkommen.

Auf die Vergleichung mit andern Ländern verzichten wir in diesem Abschnitt, weil die Verschiedenheit der Klassifizirung der Berufsarten eine auch nur einigermaßen belehrende Zusammenstellung unmöglich macht. In der Hauptsache liefern übrigens andere Statistiken ähnliche Resultate wie die unsrige. Mehrfach wurde anderwärts eine besonders hohe Selbstmordneigung unter der dienenden Klasse beobachtet.

h. Einfluß der Jahreszeiten.

Zu den am sichersten erwiesenen Thatsachen in der Selbstmordstatistik gehört der Einfluß, welchen die Jahreszeiten auf die Häufigkeit des Selbstmords äußern. Die heißere Jahreszeit wirkt fördernd, die kalte hemmend. Die Häufigkeit des Selbstmords nimmt im Frühjahr zu, erreicht im Juni zur Zeit der größten Sonnennähe ihren Höhepunkt und fällt dann wieder bis zum Dezember auf das Minimum herab. Alle Länder zeigen diesen jährlichen Rhythmus, der in seiner Regelmäßigkeit manche der Willensbestimmung entzogene organische Vorgänge, z. B. die natürlichen Todesfälle, in den einzelnen Jahreszeiten weitaus übertrifft. Es scheint weniger die große Hitze als der Uebergang der kalten in die warme Jahreszeit das disponirende Moment abzugeben. Eine genügende Erklärung dieser auffälligen Erscheinung gibt es nicht.

Bemerkenswerth ist, daß auch Geisteskrankheiten während des Sommers häufiger auftreten als in der kalten Jahreszeit; es liegt daher die Annahme einer Einwirkung der Temperaturverhältnisse auf die psychischen Funktionen nahe. In diesem Sinn hat Morselli für Italien, Frankreich und Belgien nachgewiesen, daß die in Geistesstörung verübten Selbstmorde in den Sommermonaten eine bedeutendere Steigerung in der Häufigkeit erleiden, als die aus andern Motiven hervorgegangenen. Nach demselben Autor ist hiebei das weibliche Geschlecht für den Einfluß der Jahreszeit empfindlicher als das männliche. Uebrigens ist diese Steigerung der Geisteskrankheiten für die Erklärung der regelmäßigen, oft sehr bedeutenden sommerlichen Zunahme des Selbstmords im Ganzen durchaus nicht ausreichend.

Die in Württemberg beobachteten Selbstmorde unserer Periode — eine geringe Zahl ist der Zeit nach unbekannt geblieben — vertheilen sich auf die einzelnen Monate folgendermaßen:

	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
1846—60	129	185	209	231	251	326	300	247	211	197	203	137
1860—69	140	178	194	183	237	241	218	226	150	165	147	112
1870—79	174	230	284	288	320	322	343	305	242	239	212	172
1846—79	443	593	687	702	808	889	861	778	603	601	562	421

Diese Zahlen sprechen so beredt für den Einfluß der Jahreszeiten auf die Selbstmordfrequenz, daß sie einer weiteren Erläuterung nicht bedürfen.

Als psychologisches Kuriosum sei hier einer Untersuchung von Guerry über den Einfluß der Wochentage auf die Selbstmordfrequenz gedacht. Darnach nahmen sich am Samstag am wenigsten (11,2 %), am Montag und Dienstag am meisten (15,2 und 15,7 %) Menschen das Leben, eine Regel, welcher das männliche Geschlecht folgt; die Frauen dagegen legen am häufigsten am Sonntag Hand an sich, wo sie „von dem vagabundirenden Mann ihrer Noth und Sorge überlassen sind“ und die Zeit haben, ihren Gedanken nachzuhängen.

i. Todesart der Selbstmörder.

Die Todesarten, wie sie von 7 983 Selbstmördern gewählt wurden, sind in den 3 Erhebungsperioden:

	Erhängen.	Ertränken.	Erschießen.	Scharfe Werkzeuge. Halsabschneiden	Aderöffnen.	Erstechen.	Bauchaufschlitzen.	Gift.	Ueberfahrenlassen.	Herabstürzen.	Kohlendunst.	Frost.	Andere und unbekannte.
1846—60	1 796 (68 %)	551 (21 %)	69 (2,6 %)	108 (4,0 %)	12 (0,5 %)	19 (0,7 %)	1	34 (1,3 %)	3 (0,1 %)	29 (1,1 %)	3	1	0
1860—69	1 411 (63 %)	348 (16 %)	286 (12,8 %)	84 (3,8 %)	13 (0,6 %)	13 (0,6 %)	2	28 (1,3 %)	20 (0,9 %)	13 (0,6 %)	0	0	8
1870—79	1 995 (63,7 %)	470 (16 %)	407 (12,8 %)	103 (3,3 %)				60 (1,9 %)	64 (2,0 %)	?	1	1	32[1] (1,0 %)
1846—79	5 202 (65,1 %)	1 369 (17,1 %)	762 (9,5 %)	355 (4,4 %)				122 (1,5 %)	87 (1,1 %)	?	4	2	40 (0,5 %)

Die weitaus beliebteste Todesart, welche von mehr als der Hälfte aller Selbstmörder gewählt wurde, ist also das Erhängen mit 65,1 % aller Todesarten; ihm folgt das Ertränken mit 17,1 %, das Erschießen mit 9,5 %, scharfe Werkzeuge mit 4,4 %, Vergiften mit 1,5 %, Ueberfahrenlassen mit 1,1 %. Ueber die seltenste der mit einer gewissen Häufigkeit gewählten Arten des Selbstmords, das Herabstürzen, fehlen für die Jahre 1870—79 die genauen Zahlen. Bei Vergleichung unserer 3 Perioden sieht man sofort, wie das Erhängen in jeder derselben an Häufigkeit

[1]) Diese 32 unbekannten Todesarten gehören größtentheils dem Tod durch Herabstürzen an, dessen genaue Ziffer für die Jahre 1870—79 nicht vorliegt.

alle anderen Arten des Selbstmords übertrifft; in allen kommt als nächsthäufige Todesart das Ertränken. Diese längst beobachtete Regelmäßigkeit in der Wahl des Mittels ist in hohem Grad merkwürdig, wenn man bedenkt, wie vielerlei Wege zur Ausführung seiner Absicht dem Selbstmörder zur Verfügung stehen und wie andererseits zahllose denkbare Störungen für die Ausführung mit einem bestimmten Mittel eintreten können. Statt, wie man erwarten sollte, zum nächsten besten Mittel zu greifen, das ihm Aussicht auf das Gelingen seiner Absicht bietet, wählt der Selbstmörder sehr oft, z. B. beim Ertränken, eine ihm relativ schwer erreichbare Art des Todes, und es scheint eben auch er unter dem Bann der Gewohnheit und Nachahmung zu stehen, dem er sich bei Ausführung seines verzweifelten Entschlusses nicht entziehen kann. Theilweise erklärt ein solcher Hang zur Nachahmung auch die Erscheinung, daß die Häufigkeit der einzelnen Selbstmordarten bei verschiedenen Völkerschaften ziemlich verschieden ist. So gehört Württemberg zu den Ländern, wo der Selbstmord durch den Strick ganz besonders häufig vorkommt. Im Allgemeinen ist bei der Wahl der Selbstmordmittel die Sicherheit ihrer Wirkung und die Kürze des Schmerzgefühls maßgebend. Immerhin bleibt es merkwürdig, wie nicht nur die beliebteren Arten des Selbstmords, sondern auch die seltener gewählten in einem und demselben Land eine große Regelmäßigkeit zeigen, wie sich dies namentlich bei der Untersuchung der Ziffern großer Länder deutlich herausstellt.

Für Europa zeigt sich, daß in nördlichen Ländern das Erhängen bei weitem die Hauptrolle spielt; nach Süden zu, „wo der Sommer länger und das Wasser wärmer ist“, wird das Ertränken häufiger gewählt. Außerdem kommen nationale Eigenthümlichkeiten hier sehr in Betracht. Zur Vergleichung einer Anzahl europäischer Länder diene nachstehende, Morselli entnommene, Zusammenstellung.

Von 1000 Selbstmördern starben im Durchschnitt einer größeren Zahl von Jahren durch:

	Erhängen	Ertränken	Erschießen	scharfe Werkzeuge	Gift	Herabstürzen	Kohlendunst	Andere Mittel
Schweden . . 1862—76	493	221	86	93	101	—	—	6
Dänemark . 1871—76	775	159	31	18	9	—	—	5
England . . 1871—76	368	208	46	206	94	—	—	78
Preußen . . 1873—75	608	182	109	54	30	9	3	5
Sachsen . . 1867—76	651	195	81	26	17	6	—	24
Bayern . . . 1871—74	540	204	151	37	30	—	—	28
Frankreich . 1871—76	437	284	114	43	20	26	65	11
Italien . . . 1871—77	169	300	244	55	61	113	22	36

Das Erhängen ist besonders häufig in Dänemark, Preußen, Sachsen, selten in Frankreich, noch seltener in Italien; dagegen wählt umgekehrt der Italiener und

Franzose mit Vorliebe den Ertränkungstod. Der Schußwaffen bedienen sich die Italiener, Franzosen, Bayern, Preußen, wogegen der Engländer auffallend häufig zu schneidenden Instrumenten greift u. s. f.

Neben dieser sich im Allgemeinen gleich bleibenden Häufigkeit der einzelnen Selbstmordarten findet sich in den 34 Jahren doch in der Wahl gewisser Todesarten eine auffallende Zunahme: Durch Erschießen tödteten sich 1846—60 2,6 % der Selbstmörder, in den Jahren 1870—79 12,8 %, durch Ueberfahrenlassen früher 0,1, jetzt 1,1 %, durch Vergiften früher 1,3, jetzt 1,9 %. Durch die 2 erstgenannten Todesarten starben in der letzten Periode je 10 % mehr als in der ersten. Die auffallende Zunahme des Erschießens hängt offenbar mit der allgemeinen Wehrpflicht und dem Vertrautwerden der überhaupt kriegerischer gewordenen Bevölkerung mit Schußwaffen zusammen. Das Ueberfahrenlassen erleichtern die Eisenbahnen, die Zunahme der Selbstvergiftungen ist wohl Folge der verbreiteten Verwendung giftiger Chemikalien zu industriellen Zwecken; die meisten Giftselbstmorde in den Jahren 1870—79 sind mit Cyankalium verübt. Durch dieses häufigere Vorkommen der genannten Todesarten im letzten Jahrzehnt werden die übrigen 3 Kategorien ziemlich gleichmäßig entlastet, nemlich das Erhängen (früher 68, jetzt 63,7 %), das Ertränken (früher 21, jetzt 15 %) und der Tod durch scharfe Werkzeuge (früher 5, jetzt 3 %). Der Selbstmord durch Schußwaffen, zu dessen Ausführung wohl eine mittlere Energie vorausgesetzt werden kann, hat sich also seine Kandidaten sowohl aus der heroischen Klasse der das Messer und den Dolch Führenden als aus der Schaar der feigen Anhänger des Stricks und Wassers geholt.[1])

Das Geschlecht äußert einen bedeutenden Einfluß auf die Wahl der Todesarten. Zwar ist der Strick auch bei den Frauen das am öftesten gewählte Werkzeug, doch steht ihm beim weiblichen Geschlecht das Ertränken in der Häufigkeit sehr nahe. Von 778 Frauen, die sich durch Erhängen oder Ertränken das Leben nahmen, haben 433 den Strick, 345 das Wasser gewählt. Diese Bevorzugung des Ertränkungstods durch das weibliche Geschlecht beruht zum Theil wohl darauf, daß die Frauen als des Schwimmens weniger kundig durch dieses Mittel ihren Zweck leichter zu erreichen hoffen als die Männer. Herabstürzen und Vergiften ist bei Frauen häufiger, wogegen aus naheliegenden Gründen der Tod durch Erschießen und Erstechen von Männern weit öfter geübt wird.

---

[1]) Insofern Wagner u. A. beobachtet haben, daß der Strick vorzugsweise bei mit liederlichem Leben und Trunksucht zusammenhängenden Motiven gewählt wird, könnte einem Württemberger die Abnahme dieser gemeinsten Selbstmordart einigen Trost gewähren gegenüber der Zunahme dieser Todesart in andern Ländern, wie Preußen und Sachsen.

Landenberger hat für die Jahre 1860—69 noch weiter untersucht, welchen Einfluß das Alter und der Bildungsgrad des Selbstmörders auf die Wahl der Todesart ausübt. In ersterer Beziehung zeigte sich, daß das Erhängen häufiger in der zweiten Hälfte des Lebens gewählt wird, wogegen Erschießen, Erstechen, Vergiften, Ueberfahrenlassen in den jüngern Altersklassen häufiger vorkommt, so daß im Allgemeinen Selbstmorde bei jüngeren Individuen eher mittelst der weniger gewöhnlichen Mittel geschehen als bei älteren. Die von vornherein wahrscheinliche Thatsache, daß der Bildungsgrad der Selbstmörder, wie er nach Stand und Beruf etwa vorausgesetzt werden kann, die Wahl des Werkzeugs beeinflussen werde, erhellt daraus, daß von 125 männlichen Selbstmördern der gebildeten Stände (Studirte, Kaufleute, Fabrikanten, Lehrer, Beamte größerer Stadtgemeinden) sich entleibt haben durch Erhängen und Erschießen je 31,2 %, Ertränken 12,8 %, Vergiften 8,8 %, Halsabschneiden 4,8 %, Erstechen 4,0 %. Diese Zahlen weichen sehr stark ab von den entsprechenden Prozentzahlen der gesammten Bevölkerung, wie sie oben angegeben sind. Die vulgärsten Arten des Erhängens und Ertränkens treten zurück, wogegen Erschießen, Vergiften und Erstechen in den gebildeten Kreisen viel häufiger ist als bei der gesammten Bevölkerung. Aehnliche Abweichungen vom ganzen Land zeigt der Stadtdirektionsbezirk Stuttgart, der ja auch eine relativ große Zahl von Angehörigen der gebildeten Klassen umschließt: es starben in Stuttgart in den Jahren 1870—79 unter 257 Selbstmördern durch Erhängen 48,2 %, Ertränken 8,9 %, Erschießen 28,4 %, scharfe Werkzeuge 3,9 %, Vergiften 5,1 %. Analoge Prozentverhältnisse ergeben sich für die Jahre 1860—69, während in der Periode 1846—60 die Selbstmordarten der Residenz in ihrer relativen Häufigkeit der des ganzen Landes näher stehen. Das Vorwiegen der sozusagen nobleren, anständigeren Todesarten zeigt sich in allen großen Städten.

Daß endlich mancher Beruf an und für sich auf die Art des Selbstmords bestimmend wirkt, daß sich also Apotheker und Photographen gern vergiften, Soldaten meist erschießen, bedarf kaum einer Erwähnung.

k. Motive und nächste Ursachen des Selbstmords.

Die Untersuchung der Motive sollte eigentlich den interessantesten Abschnitt einer Abhandlung über den Selbstmord bilden, und er wäre dies auch sicherlich, könnten wir die psychologischen Vorgänge beim Selbstmörder von dem keimenden Gedanken an die That bis zu deren Ausführung verfolgen. Dieß stößt aber schon bei dem einzelnen Fall auf die größten Schwierigkeiten, bei einer summarischen Betrachtung ist es schlechterdings unmöglich. Im Gegentheil sind es nur die ganz oberflächlich zu Tage liegenden Gründe, die hier aufgeführt werden können. Und diese

Gründe zum Selbstmord, wie sie theils als Gelegenheits- theils als prädisponirende Ursachen auftreten, sind nicht einmal gleichwerthig, sondern in hohem Grad heterogen: neben psychischen Motiven, wie Furcht vor Strafe, eheliche Dissidien, Scham, figuriren Geisteskrankheit und Trunksucht, als ob der Irre und Trunkenbold nicht auch ein Motiv haben müßte, das ihn in seinem depravirten geistigen Zustand zum Selbstmord bestimmt und das nur dem objektiven Beobachter so nichtig erscheint, daß er für dasselbe den geistigen Bankerott des Thäters als Ursache substituirt. Man könnte sich deshalb versucht fühlen, eine solche Rubrizirung als eine der oberflächlichen Beobachtung des großen Publikums entlehnte, wenig wissenschaftliche zu bezeichnen, hätten nicht die hervorragendsten Autoren auf unserem Gebiet diese Eintheilung als die allein mögliche sich angeeignet. Sie theilt die Selbstmörder in 2 Kategorien: bei der einen (Geisteskrankheit, Trunksucht) geschieht die That unter dem Bann eines krankhaften Geisteszustands, der andere Theil, psychisch als normal betrachtet, greift, durch die verschiedensten Ursachen veranlaßt, aus freier Wahl zu den Mitteln der Selbstvernichtung. Daß diese beiden Kategorien vielfach in einander übergreifen, ist selbstverständlich. Aus diesen und andern Gründen ist die Eintheilung der einzelnen Fälle oft sehr schwer zu treffen und es bieten deshalb die anzuführenden Zahlenverhältnisse bei weitem nicht die Sicherheit wie diejenigen der vorhergehenden Abschnitte. Wir bemerken noch, daß als prädisponirende Momente für den Einzelnen nicht nur die Eingangs genannten Einflüsse wirken, sondern daß hier außerdem die Anlage und das Temperament, wie sie durch Vererbung und Erziehung bedingt werden, von großer Bedeutung sind.

Nach diesen einschränkenden Bemerkungen führen wir die Ursachen und Motive zum Selbstmord auf, wie sie für Württemberg erhoben sind. Dieselben sind für die 3 uns vorliegenden Zeitperioden nach verschiedenem Schema zusammengestellt. Wir ziehen es vor, auf eine Vereinigung dieser Zusammenstellungen zu verzichten und jede einzeln anzuführen.

1846—60 Gesammtzahl der Selbstmörder 2626, davon Ursache unbekannt bei 832; die Ursache bei den übrigen 1794 war:

	männl.	weibl.	zus.
Lebensüberdruß überhaupt (vielfach Trunksucht)	264	62	326
Geistesstörung	286	55	341
Religiöse Schwärmerei	9	6	15
Körperliche Leiden	271	62	333
Vermögenszerfall und Nahrungssorgen . . .	235	80	315
Furcht vor Strafe	172	68	240
Furcht vor Schande	7	1	8
Schwangerschaft	—	20	20

	männl.	weibl.	zus.
Ehelicher Zwist	133	29	162
Liebeskummer	21	9	30
Trauer über Verlust von Angehörigen	3	1	4

1860—69 Gesammtzahl 2226, davon unbekannt 602; die Ursachen bei den übrigen 1624 waren:

Geistesstörung	832
Trunksucht	280
Asotie	70
Körperliche Krankheiten	71
Vermögenszerfall und Ueberschuldung	81
Unvermuthet entdeckter Kassenrest	6
Furcht vor Strafe	151
Uneheliche Schwangerschaft	12
Unglückliche Ehe	46
Unglückliche Liebe	35
Andere Ursachen verschiedenster Art	40

1870—79 Gesammtzahl 3133, davon unbekannt 304; die Ursachen bei den übrigen 2829 waren:

Geistes- und Gemüthskrankheit	1144
Trunksucht und andere Exzesse	724
Körperliche Leiden	203
Verbrechen; Furcht vor Strafe und Schande	245
Uneheliche Schwangerschaft	19
Unglücksfälle, Vermögensverlust, Leidenschaften	494

Die häufigste Ursache ist demnach Geistes- und Gemüthskrankheit mit 37 % der bekannten Fälle. Das Verhältnis der Geisteskrankheiten zu den andern Ursachen ist aber in den 3 Perioden so verschieden angegeben, daß schon hieraus die Schwierigkeit der Bestimmung dieser Ursache evident ist. Im Allgemeinen dürfte dasselbe aber richtig sein, da nach dem Durchschnitt der Statistik etwa 1/3 der Selbstmörder notorisch geistesgestört ist.[1] Daß Geisteskrankheit unter allen Ursachen und Motiven am häufigsten zum Selbstmord führt, steht unbedingt fest, ebenso daß der Selbstmord unter Geisteskranken viel häufiger (etwa 100mal) ist als unter Gesunden.[2]

[1]) Eine Besprechung der vorliegenden Sektionsresultate, insbesondere des Gehirnbefunds, liegt nicht im Sinne dieses Werks und unterbleibt um so eher, als diese Ergebnisse zur Zeit noch zu keinerlei maßgebenden Schlüssen berechtigen.

[2]) Die große Neigung der Geisteskranken zum Selbstmord beweist auch dessen Vorkommen in den Irrenanstalten, die trotz aller Vorsichtsmaßregeln und trotz des beruhigenden Einflusses der Anstalten selbst nicht im Stande sind, denselben ganz zu unterdrücken: in den württ. Staats- und Privatirrenanstalten (mit 1742 Betten im Jahr 1878) kamen in den Jahren 1870 bis 81 30 Selbstmorde vor,

Bei dem häufigen Uebergreifen geistig krankhafter Stimmungen in anscheinend gesunde Seelenzustände sagt Landenberger mit Recht: „Die Thatsache, daß Gemüths- und Geisteskrankheiten die fruchtbarste Quelle des Selbstmords sind, ist geeignet, uns einen Blick thun zu lassen in den momentanen Gemüthszustand der Unterlegenen überhaupt" und betont weiter, daß ruhig vorbedachte und kaltblütig ausgeführte Selbstmorde bei voller Gemüths- und Geisteskraft sehr selten sind.

Die Psychose führt fast ausschließlich in ihren früheren Stadien zum Selbstmord, oft zu einer Zeit, wo die Krankheit selbst von der Umgebung noch gar nicht erkannt wird. Sehr oft zeigt sich auch der Hang zum Selbstmord erblich; es wechseln dann in einer Familie Selbstmordversuche mit wirklichen Geisteskrankheiten und andern schweren Nervenleiden ab. Es erscheint dann oft unmöglich, den Selbstmord als das Resultat einer Geistesstörung aufzufassen, obwohl der Unglückliche unter dem Druck einer nachgewiesenen sogenannten erblichen Belastung gestanden ist. Das enge Verhältnis zwischen Geisteskrankheit und Selbstmord hat zu dem Versuch geführt, die Zunahme des Selbstmords aus einer Zunahme der Geisteskrankheit zu erklären, es scheint aber dieser Versuch unthunlich, weil eine so rapide Steigerung der Geisteskrankheiten, um die Zunahme der Selbstmorde zu decken, jedenfalls nicht stattfindet.[1]) Vielmehr darf man über der Abhängigkeit des Selbstmords von Geisteskrankheiten nicht vergessen, daß das Verhältnis dieser beiden Verirrungen der menschlichen Natur nicht einfach als ursächliches, sondern auch als koordinirtes aufzufassen ist, indem beide, Psychose und Selbstmord, Auswüchse derselben modernen Kulturzustände sind und als taube Früchte desselben Baums gezeitigt werden.

Nächst den Geisteskrankheiten sind bei sehr vielen Selbstmordfällen Trunksucht, Asotie, Exzesse überhaupt als Ursachen angegeben. Die Wirkung dieser Laster kann eine doppelte sein: entweder bewirken sie einen hohen Grad geistiger Verkommenheit, der einem geistesgestörten Zustand analog ist, oder sie wirken mittelbar dadurch, daß sie Vermögenszerfall, ehelichen Zwist, Verbrechen nach sich ziehen, die dann ihrerseits wieder Motiv zum Selbstmord werden können.

also im Jahr 2,5 Fälle. Leider konnte die Zahl der Selbstmordversuche, welche für unsere Untersuchung eine viel größere Bedeutung hätte, nicht ermittelt werden.

[1]) Die Resultate der verschiedenen Zählungen, die mit stets wachsender Genauigkeit gemacht worden sind, sind ebendeshalb nicht maßgebend, noch weniger die zunehmende Frequenz der Irrenanstalten. Für Württemberg ist wenigstens Koch (Statistik der Geisteskrankheiten in Württ. 1878) zu dem Ergebnis gekommen, daß eine erhebliche Vermehrung derselben nicht stattgefunden hat. Außerdem bleibt in großen Ländern, wo die Erhebungen mit mehr Einheitlichkeit vor sich gehen (z. B. Preußen), der Prozentsatz der geisteskranken Selbstmörder zur Gesammtzahl derselben sich im Lauf der Zeit im Wesentlichen gleich.

Körperliche Leiden sind bei 10 % der auf bekannte Ursachen zurückführbaren Selbstmorde genannt, ein Verhältnis, wie es auch andere Länder darbieten. In der Mehrzahl werden sie durch Lebensüberdruß zur That geführt haben. Der Selbstmord ist unter körperlich Kranken häufiger als unter Gesunden.

Bei Betrachtung der eigentlichen Motive zum Selbstmord zeigt sich, daß die edleren, sittlichen gegenüber den niedern und schlechten vollständig in den Hintergrund treten. Namentlich bei Zuziehung detaillirterer Statistiken, als uns für Württemberg vorliegen, ist ersichtlich, wie selten Trauer über Verlust von Angehörigen, unglückliche Liebe, Reue und Scham, Furcht vor Schande zum Selbstmord führen, gegenüber den Fällen, wo Verbrechen, Furcht vor Strafe, Vermögensverlust und Unterschlagung, ehelicher Zwist die That begründen. Es muß zur Ehre des weiblichen Geschlechts erwähnt werden, daß bei ihm die edleren Motive häufiger sind; man ist aber auch dem männlichen Geschlecht gegenüber schuldig anzuerkennen, daß beim Mann die rauhen Konflikte des Lebens viel mehr einwirken und sich auch in seiner Handlungsweise geltend machen müssen. Der Selbstmord aus edleren Motiven führt unverkennbar häufig zur Wahl der nobleren Selbstmordarten.

Jedes Land und jede Selbstmordtabelle hat eine andere Eintheilung dieser Motive und Ursachen, aber im Allgemeinen ist die relative Häufigkeit derselben überall annähernd gleich und ist sich auch im Lauf der Zeit gleich geblieben. Diese Ursachen sind so verbreitet und so alltäglich, daß es nicht möglich ist, ihnen einen überwiegenden Einfluß auf die so verschiedene Häufigkeit des Selbstmords bei einzelnen Völkern und auf die allgemeine Zunahme desselben zuzuschreiben. Wir müssen sie vielmehr als die überall vorhandenen Gelegenheitsursachen ansehen, denen gegenüber die Disposition zum Selbstmord ein viel wichtigerer Faktor ist. Für den Einzelnen liegt diese Disposition in Vererbung und Erziehung, für ganze Völker in der Rasse, dem religiösen Bekenntnis, der Höhe der Bildungsstufe, für die Gesellschaft überhaupt in dem Grad der Befriedigung und des geistigen Gleichgewichts, den die äußern Lebensverhältnisse gewähren, und dem Maß, in welchem eine einheitliche Lebensanschauung diese Lebensinteressen beherrscht.

3. Wohlthätigkeit.

Literatur. Blätter für das Armenwesen. Herausg. v. d. Centralleitung des Wohlthätigkeitsvereins seit 1848. Bätzner, Handb. der neuen Gesetzgebung über die öffentl. Armenpflege. 1873. (Einleitung.) Statistik der Fürsorge für Arme und Nothleidende im Königr. Württ. Bearbeitet von W. Camerer, Württ. Jahrb. 1876 III. Wegweiser über die den Hilfsbedürftigen aus dem ganzen Lande zugänglichen Einrichtungen von dem K. Ministerium des Innern herausgegeben 1879. Uebersicht über die Wohlthätigkeits-Anstalten und Vereine im Königreich Württemberg, gefertigt von der Centralleitung des Wohlthätigkeitsvereins 1882. Vgl. auch H. Schmidt, Die innere Mission in Württemberg, Hamburg 1879.

Weitaus das Bedeutendste, was in Württemberg überhaupt für Linderung von Noth und Mangel und für Förderung gemeinnütziger Zwecke geleistet wird, geschieht aus öffentlichen Mitteln. Der Staat sorgt nicht nur reichlich für Kirche und Schule, für die Hebung von Landwirthschaft und Gewerbe, sondern nimmt auch durch die Unterhaltung und Unterstützung von Waisenhäusern, Anstalten für Geisteskranke, Blinde, Taubstumme, von Kliniken, Freibädern in Wildbad u. dgl., an der eigentlichen Fürsorge für Arme und Nothleidende Antheil. Durch das eigenthümliche, von der unvergeßlichen Königin Katharina ins Leben gerufene Institut der Centralleitung des Wohlthätigkeitsvereins und der Armenkommission übt der Staat selbst auf die freie Mildthätigkeit der Privaten einen wirksamen und förderlichen Einfluß aus (siehe Buch IV S. 146 f. Vermögen 1881—82: 374 748 ℳ, Einnahmen 184 580 ℳ, Ausgaben 183 180 ℳ). Die eigentliche Armenpflege aber ist, wie überall im Deutschen Reich, gesetzliche Obliegenheit der Orts- und Landarmenverbände, welchen die Bedürftigen nach ihrem Unterstützungswohnsitz angehören, und die Mittel sind, soweit sie nicht aus Stiftungen fließen, durch Umlagen aufzubringen. Schon vor der neuen Gesetzgebung hatte in Württemberg fast jede Gemeinde ihr eigenes, freilich vielfach mangelhaftes Armenhaus, wogegen die nach sächsischen Vorgängen 1871 errichtete Bezirks-Armenbeschäftigungs-Anstalt in Göppingen bis jetzt die einzige im Lande geblieben ist. Außerdem haben die Bezirke und Gemeinden neben den Hospitälern und Krankenhäusern, die von Alters her, besonders reich dotirt in den alten Reichsstädten Ulm, Rottweil, Gmünd, Heilbronn, Biberach, Giengen ꝛc., bestehen und aus Stiftungs- oder Gemeindemitteln unterhalten werden, in neuerer Zeit zahlreiche Bezirks- und Ortskrankenhäuser errichtet, insbesondere für die arbeitenden und dienenden Klassen (1882 bestanden 122 allgemeine Krankenhäuser, worunter 21 Bezirkskrankenhäuser.) Dazu kommen noch 1626 von den Gemeinden eingerichtete Industrieschulen. Das in den letzten Jahren zu einer Reichskalamität angewachsene Bedürfnis, die Massen arbeitslos

umherziehender Personen durch organisirte Unterstützung dem Haus- und Straßenbettel zu entziehen, wird, nachdem die Verabreichung eines sogen. Ortsgeschenkes (1878 in 259 Gemeinden, W. Jahrb. 1878 I, 245) sich nicht bewährt hat, jetzt durch die in den meisten Bezirken eingeführte Naturalverpflegung auf Gemeinde- und Bezirkskosten erfolgreich befriedigt. Der Aufwand für Unterstützungen durch Naturalverpflegung und Ortsgeschenke betrug im Jahr 1880—81 bei 716 943 Unterstützten 127 123 ℳ 65 ₰, im J. 1881—82 bei 1 441 697 Unterstützten à 23 ₰ 329 811 ℳ 90 ₰. (Vgl. Huzel, Das System der kommunalen Naturalverpflegung armer Reisender zu Bekämpfung der Wanderbettelei. Stuttgart 1883.)

Noch weniger als von diesen von Amtswegen getroffenen Einrichtungen kann hier von demjenigen die Rede sein wollen, was das Mitgefühl der Einzelnen in engeren oder weiteren Kreisen im Verborgenen zur Linderung fremden Mangels und Elends vollbringt.

Allein zwischen jenem Offiziellen und diesem rein Privaten liegt noch ein weites Gebiet, in dem sich die Elemente der Oeffentlichkeit und der freien Privatleistung berühren: es ist die Thätigkeit der **Vereine**, dieses großen Vehikels des modernen Zeitlebens. Das Vereinswesen ist in Württemberg unzweifelhaft außerordentlich entwickelt. Es mögen in größeren und reicheren Staaten weit großartigere Erfolge auf diesem Wege erzielt werden; zahlreicher und mannigfaltiger können die Vereine schwerlich irgendwo sein. Wenn man alles hieher rechnet, was unter diesen Namen fällt, alle Anstalten und Einrichtungen, die durch periodische Beiträge unterhalten werden, alle Lokal- und Zweigvereine, alle auf gegenseitige Unterstützung berechneten Verbindungen u. s. w., so dürfte sich die Gesammtzahl hoch in die Tausende belaufen. Auch wenn wir aus dieser großen Masse alle diejenigen Vereine ausscheiden, bei welchen der Einzelne zunächst nur die Förderung der eigenen Zwecke und Interessen im Auge hat, seien es nun religiöse, politische, wissenschaftliche, gesellige, ökonomische, und nur diejenigen ins Auge fassen, **bei welchen das Wohl Anderer der ausgesprochene Zweck ist**, ist der Stoff noch kaum übersehbar.

Wie in Württemberg stets die Bildung und Erziehung der **Jugend** ein besonderer Gegenstand des allgemeinen Interesses und der öffentlichen Fürsorge gewesen ist, so hat sich in dem kinderreichen Lande dem Loos der hilfs- und pflegebedürftigen Kinder eine lebhafte Theilnahme zugewendet. Abgesehen von den 3 Staats-Waisenhäusern (Stuttgart seit 1710, Ochsenhausen, früher Weingarten, seit 1825, Markgröningen seit 1873), in und von welchen ca. 750 Waisen mit einem jährlichen Gesammtaufwand von 213 000 ℳ, zur kleineren Hälfte aus Stiftungsmitteln und Privatgaben, zur größeren aus Staatszuschüssen, unterhalten werden, be-

standen im J. 1882 noch 14 Vereine und 33 Privatanstalten für Rettung und Erziehung verlassener und der Verwahrlosung ausgesetzter Kinder: evangelische in Ebingen (1840), Göppingen (1839), Herbrechtingen (1841), Karlshöhe bei Ludwigsburg (1835,76), Kirchheim u. T. (1826), Kornthal (1823) und Wilhelmsdorf (1830), Lichtenstern (1836), Lustnau (1840), Plieningen (1841), Reutlingen (1840) mit 10 Zweiganstalten (s. u.), Stammheim, OA. Calw (1827), Stuttgart (1820), Tempelhof, OA. Crailsheim (1843), Tuttlingen (1825), Winnenden (1824); katholische in Donzdorf (1852), Ellwangen (1831), Heiligenbronn, OA. Oberndorf (1856), Leutkirch (1867), Mulfingen (1848,53), Oggelsbeuren (1849,60); israelitisches Waisenhaus in Eßlingen (1842). Es sind in diesen 33 Anstalten ca. 1600 Kinder mit einem jährlichen Aufwand von etwa 200 *M.* für ein Kind untergebracht. Dieser Aufwand wird, soweit ihn nicht die Angehörigen der Kinder oder die Gemeinde bestreiten, nicht selten durch kleine Zweigvereine, welche zusammen die Sorge für ein Kind übernehmen, gedeckt. In den meisten Anstalten werden die Kinder außer dem Schulunterricht mit Haus- und Feldarbeiten, in mehreren auch mit gewerblichen, beschäftigt. Weiter bestehen je eine evang. und eine kath. Rettungsanstalt für besonders entartete und verbrecherische ältere Knaben in Schönbühl und Schelklingen. Sodann seit 1879 ein Ferienkolonien-Verein für arme kränkliche Schulkinder in Stuttgart. Hieran reihen sich noch eine evangelische und eine katholische Rettungsanstalt für gefallene Mädchen, jene in Leonberg, diese in Gmünd.

Ferner bestanden im Jahr 1882 in 265 Städten und etlichen Dörfern 305 Kleinkinderpflegen (erste in Stuttgart 1829), in welchen 25 335 noch nicht schulpflichtige Kinder, theils bloß arme, theils aus allen Ständen, Aufsicht und Unterweisung durch 329 Pflegerinnen und 58 Gehilfinnen fanden. Zur Ausbildung evangelischer Kleinkinderpflegerinnen besteht seit 1856 ein Mutterhaus in Kleinheppach, OA. Schorndorf. (Vgl. Bofinger, Die Kleinkinderschulen und Kinderpflegen Württembergs. Stuttgart 1865. Leyrer, Die christliche Kleinkinderpflege mit besonderer Rücksicht auf Württemberg. Stuttgart 1879.) Seit 1868 sind auch, vorerst in 4 Städten, 5 sogen. Krippen, d. h. Anstalten entstanden, welche Kinder der arbeitenden Klassen im Alter bis zu drei Jahren den Tag über verpflegen, damit ihre Mütter der Arbeit nachgehen können; dazu auf dem Lande ein Kinderasyl und eine Rettungsanstalt für Kinder von 2—6 Jahren, sowie ein Kleinkinderrettungsverein in Stuttgart. Weiter wurden 1881 1 626 Industrieschulen gezählt, in welchen 82 486 Kinder, worunter 80 849 Mädchen, von 1 938 Lehrerinnen und 3 Lehrern neben und außerhalb der Volksschule Unterricht in Handarbeiten erhalten.

Die Krankenpflege hat auf dem Wege freier Vereinigung in den letzten Jahrzehnten die großartigste Ausdehnung und Vervollkommnung erfahren. 1853 wurde eine evangelische Diakonissenanstalt in Stuttgart — die 16te unter allen bestehenden — errichtet und findet für ihre verdienstliche Wirksamkeit (1882 mit 251 Schwestern und Probeschwestern in 57 Stationen) ein immer weiteres Feld, so daß neuestens die Gründung einer zweiten Anstalt für das nördliche fränkische Württemberg im Werke ist. Seitdem ferner im Jahr 1853 die Barmherzigen Schwestern vom Orden des h. Vincenz v. Paul im Königreich zugelassen worden sind und 1858 ein Mutterhaus in Gmünd errichtet haben, ist die Zahl der mit letzterem unmittelbar verbundenen Anstalten auf 7, die Zahl der Filiale auf ca. 50 gewachsen und eine zweite Kongregation Barmherziger Schwestern vom dritten Orden des h. Franciscus in Reute, OA. Waldsee, mit bis jetzt ca. 35 Filialen entstanden. (Andere klösterliche Kongregationen von dem letztgenannten Orden in Bonlanden, OA. Leutkirch und Heiligenbronn, OA. Oberndorf, widmen sich der Fürsorge für verwahrloste, blinde, taubstumme Kinder 2c., zwei Kongregationen von Schulschwestern, eine vom Orden Unserer lieben Frau zu Rottenburg und eine vom dritten Orden des h. Franciscus zu Sießen, OA. Saulgau, je mit mehreren Filialen, dem Dienst an der Volksschule und an Industrieschulen. Auch leiten Ordensschwestern die unten zu nennenden katholischen Rettungs-, Pfleg- und Bewahranstalten.) Ein 1872 gegründeter Verein für Krankenpflegerinnen in Heilbronn, Olgahaus, hat den Zweck, eine tüchtige umsichtige Krankenpflege besonders für arme Kranke im Lande, durch Ausbildung von Wärterinnen (bis jetzt 93) herzustellen. Die Brüderanstalt Karlshöhe bei Ludwigsburg, seit 1876, will junge Männer evangelischer Konfession für die Arbeit der Liebe an Kranken, Epileptischen, Blöden, Irren, aber auch an Kindern, Gefangenen, in der Stadtmission, an Herbergen, Vereinshäusern 2c. heranbilden (bis jetzt 41). Zahlreich sind die Krankenanstalten für besondere Leiden: Blindenasyl in Gmünd (1832), Anstalten für blinde Kinder in Stuttgart (1847), Lustnau (1865) und Heiligenbronn, OA. Oberndorf (1868), Stuttgarter Augenheilanstalt für Unbemittelte (1874); Taubstummenanstalten (außer den Staatsanstalten zu Gmünd, Eßlingen und Nürtingen) in Winnenden (1824,78), Wilhelmsdorf, OA. Ravensburg (1837), Gmünd (1868) und Heiligenbronn (1858); Heil- und Pfleganstalten für Schwachsinnige in Stetten, OA. Cannstatt (1849,63) und Mariaberg, OA. Reutlingen (1847); St. Gallushaus, Pfleg- und Bewahranstalt für Unheilbare, in Liebenau, OA. Tettnang (1870). Anstalten für Epileptische in Stetten, OA. Cannstatt (1866) und auf der Pfingstweide bei Tettnang (1862); orthopädische Armenheilanstalt in Stuttgart (1845); Klinik für arme Ohrenkranke

ebenda; Kinderheilanstalten in Ludwigsburg 2, (1841 und 79), Wildbad (1854), Jagstfeld (1862), diese 4 von dem 1882 verstorbenen Medizinalrath Werner errichtet, Stuttgart (1842). Von allgemeinen Krankenhäusern sind zu nennen: das Diakonissenhaus in Stuttgart (1854) mit einem Asyl für chronisch kranke Frauen in Winterbach (1875) und einer Erholungsstation in Obereßlingen (1880), das Männerkrankenhaus auf dem Salon bei Ludwigsburg (1879), das Hospital Charlottenhilfe oder Ludwigsspital in Stuttgart (1874), Krankenhäuser der Barmherzigen Schwestern ebenda (1875) und in Reute (1878), das Johanniter-Krankenhaus in Plochingen (1864). Der Krankenpflege dienen ferner außer zahlreichen Ortsvereinen ein Verein für kranke Landleute (sog. Kreuzerverein (1850), der Freibettenverein (1875) und der Herbstverein für hochbetagte kränkliche und kontrakte Personen auf dem Lande (1859), sämmtlich in Stuttgart, woran wir die 3 Vereine für hilfsbedürftige Veteranen (1841), Invaliden und ihre Hinterbliebenen (1866 und 70) und den Verein zu Anschaffung künstlicher Glieder für Verstümmelte (1867) reihen können.

Was auf dem zur Zeit am meisten besprochenen, unruhigsten Gebiet, der Fürsorge für die arbeitenden und dienenden Klassen, an allgemeinen Veranstaltungen, also abgesehen von der Thätigkeit der unmittelbar Betheiligten, der Arbeitgeber und Dienstherrschaften einer- und der Arbeiter, sowie Dienstboten andererseits, in die Oeffentlichkeit tritt, ist etwa Folgendes: die Stuttgarter Vereine für das Wohl der arbeitenden Klassen (1866) und zur Fürsorge für Fabrikarbeiterinnen (1867), Lehrlings- und Gesellenherbergen in Stuttgart (1859), Heilbronn (1880), Reutlingen (1866), evangelische Jugendvereine mit Vereinshäusern in Stuttgart (1859), Calw (1877), Cannstatt (1875), Eßlingen (1870), Heilbronn (1870), Reutlingen (1866), (weitere ohne Vereinshäuser in verschiedenen Städten); Gesellenhaus des katholischen Gesellenvereins in Stuttgart (1860), weitere 22 Gesellenvereine, theilweise mit eigenen Herbergen, in Ehingen, Ellwangen, Gmünd, Ravensburg, Riedlingen, Saulgau, Wangen ꝛc.; eine Herberge für Fabrikarbeiterinnen und weibliche Dienstboten in Stuttgart (1867); Mägdebildungs-Anstalten in Stuttgart (1860) und Gmünd (1872); Dienstbotenheimat in Fellbach (1875); Erziehungsanstalt für Töchter des Bürgerstandes und für Arme in Bonlanden, OA. Leutkirch (1856); die Landessparkasse (1818) und 43 Oberamtssparkassen, wozu neuestens auch der wirksame Versuch, der Jugend die Anweisung und auch dem Aermsten die Gelegenheit zum Sparen zu geben, in den Schulsparkassen und Pfennigsparkassen getreten ist und demnächst eine mit der Postverwaltung verbundene Sparkasse behufs Ansammlung von Ersparnissen auch in kleineren Einlagen unter Gewährleistung des Staats treten soll. (Statistik der Sparkassen in Württem-

berg von Camerer s. Württ. Jahrb. 1875 I S. 123 ff. Jährliche Veröffentlichungen in den Blättern für das Armenwesen.)

Sehen wir ab von den Veranstaltungen für Wohnung — Wohnungsverein (1860) und Witwenhausverein (1841) in Stuttgart, Witwenhaus in Kornthal (1831), Köllesches Stift in Tübingen (1830) 2c. — Ernährung (Volksküchen 2c.) und Bekleidung (Paulinenverein in Stuttgart 2c.), so sind von Vereinen und Anstalten, welche bestimmte Zwecke und Arten der Wohlthätigkeit in der Ausdehnung über das ganze Land pflegen, etwa noch zu nennen: die Vereine zur Fürsorge für entlassene Strafgefangene (1831), zur Unterstützung älterer Honoratiorentöchter (1840), der Pfarrwaisenverein (1842), 4 Schullehrer-Unterstützungsvereine (1843, 57, 62, 71), eine Reihe von Zufluchtshäusern für Verlassene und Gebrechliche, nemlich: 4 evangelische Frauenstifte in Kirchheim u. T. (1851), Grunbach (1866), Schorndorf (1875), Neuenstadt a. d. L. (1874) für einsam stehende gebildete Frauen und Jungfrauen, 2 katholische in Gmünd (1858) und Bonlanden, OA. Leutkirch (1856), die Häuser der Barmherzigkeit in Eßlingen (1873) und Wildberg (1865); endlich seit dem neuesten Ueberhandnehmen der Auswanderung in den 1870er Jahren Veranstaltungen zum Schutz der Auswanderer an den Einschiffungs- und Landungsplätzen: evangelischerseits Verbindung mit dem ev.-lutherischen Komité für Auswanderermission in Hamburg, in der katholischen Kirche der Raphaelsverein.

Eine besonders bedeutungsvolle Erscheinung auf dem Gebiete der wohlthätigen Vereine ist das Mutterhaus Gotteshilfe von Gustav Werner in Reutlingen, nicht bloß durch den Umfang seiner Wirksamkeit und die Persönlichkeit seines Gründers, sondern als ein höchst eigenthümlicher und beachtenswerther Versuch, Sozialismus und Christenthum zu verschmelzen und die Idee der Klöster und Kongregationen im Geiste des Protestantismus und des 19. Jahrhunderts zu regeneriren. (Vgl. Camerer a. a. O. S. 226 ff. und die dort verzeichnete Literatur, wozu noch kommt: Manchot im Deutschen Protestantenblatt 187.; Merkh, Rane, Einige Züge aus der Gesch. des Bruderhauses. Reutl. 1881. Gust. W. in R. und sein Rettungswerk. Zürich 1882.)

Im Jahr 1882 umfaßten die Wernerschen Anstalten: 1) Das Bruderhaus Reutlingen (seit 1840) und 10 Zweiganstalten für Erziehung, Erwerbsbildung und Versorgung: in Alpirsbach (1857), Altensteig (1860), Dettingen unter Urach (1860), Fluorn (1853), Geislingen (1854), Göttelfingen (1857), Rodt (1854), Schernbach (1856), Walddorf, OA. Tübingen (1837), Wilhelmsglück (1858), mit zusammen 221 Kindern, 175 Zöglingen von 14 bis 20 Jahren, 350 Pfleglingen und Versorgten von 20 bis 90 Jahren — diese Anstalten mit ausgedehntem landwirth-

schaftlichem Betrieb; 2) industrielle Einrichtungen, insbesondere eine große mechanische Werkstätte in Reutlingen und eine blühende Papierfabrik in Dettingen, beide seit 1866 Eigenthum des Aktienvereins zum Bruderhaus in Reutlingen, doch so, daß sie vorzugsweise den Zwecken der Rettungsanstalten dienen, da Gustav Werner sie als ein Hauptmittel zur Lösung der sozialen Frage betrachtet, sofern durch sie ermöglicht werde, für junge Leute im kritischen Alter von 14—18 Jahren einen Schutz gegen Versuchungen zu gewähren und sie in sittlicher wie geschäftlicher Beziehung gut auszubilden, manchen schwachbegabten Leuten eine entsprechende Beschäftigung und Versorgung zu bieten und auf die Arbeiter einen moralischen Einfluß auszuüben.

Welch großen Antheil an der Gründung und Erhaltung der meisten oben genannten Wohlthätigkeits-Vereine und -Anstalten die kirchlichen und überhaupt die dem religiösen Leben zugewandten Kreise der Bevölkerung von jeher genommen haben, ist bekannt. Ihre Opferwilligkeit wird aber noch weiter für Zwecke, die mit den eben besprochenen in das weite Gebiet der Werke freier Liebe, der Opfer für die Mitmenschen, gehören, aber einen ausgesprochen religiösen Charakter haben, stark in Anspruch genommen.

In der evangelischen Kirche ist das älteste der Institute für diese Zwecke die 1812 gestiftete privilegirte Bibelanstalt in Stuttgart, die den Zweck hat, die Bibel in der lutherischen Uebersetzung so zu verbreiten, daß sie auch in des Aermsten Händen sei. Neben dem Ertrag der an die Bemittelteren zum vollen, übrigens auch sehr mäßigen Preis verkauften Exemplare hat sie ungefähr 23000 ℳ jährl. Einnahme an freiwilligen Beiträgen; sie zählte 1882 47 Zweigvereine. Sie hat in den 70 Jahren ihres Bestehens über 1½ Millionen Exemplare der Bibel und des Neuen Testaments verbreitet. In neuerer Zeit hat sie ihre Thätigkeit auch darauf ausgedehnt, die Bibel in 64 Bänden mit erhabenen Buchstaben für Blinde zu drucken.

Aehnliche Zwecke verfolgt die sogenannte Evangelische Gesellschaft in Stuttgart, welche hauptsächlich Erbauungsschriften und religiöse Bilder durch eigene Kolporteure im Lande verbreitet, im Jahr 1881 über 54000 ℳ Einnahme hatte und 40000 Exemplare von größeren Schriften, über 200000 kleinere und 55000 Bilder verkaufte. (Vgl. außer dem Jahresbericht: L. Hofacker, Ein güldenes Jubiläum. Gesch. der 50jähr. Wirks. der Ev. Ges. Stuttg. 1880.)

Der seit 1843 bestehende württ. Gustav-Adolfsverein, Glied des 1832 gegründeten Evangelischen Vereins der Gustav-Adolf-Stiftung, mit dem Zweck der Unterstützung solcher evangelischen Gemeinden in nichtevangelischen Gegenden, denen es an Kirchen, Schulen und sonstigen

Mitteln zu kirchlichem Leben und kirchlicher Kindererziehung gebricht, hatte 1881 48 Zweigvereine und 83 Frauenvereine und nimmt von denselben jährlich etwa 75000 ℳ zur Verwendung für seine Zwecke ein.

Besonders groß ist das Interesse für die Heiden-Mission. Der Gesammtbetrag der Leistungen der Evangelischen in Württemberg für die Mission wird auf ca. 200000 ℳ jährlich geschätzt. Ein großer Theil der württ. Vereine steht in engen Beziehungen zu der seit 1815 bestehenden evangelischen Missionsgesellschaft in Basel. Dieselbe bezog im Jahr 1881 175000 ℳ aus dem Lande. Noch größer sind die Opfer persönlicher Hingabe. Die Inspektoren, Lehrer und sonstigen Angestellten des Basler Missionshauses sind von jeher großentheils Württemberger, darunter Namen wie Chr. Gottl. Blumhardt († 1838), Wilh. Hoffmann († 1873), Christoph Blumhardt († 1880), Gust. Oehler († 1872). Von 123 Missionaren, die zur Zeit im Dienste der Basler Gesellschaft in Ostindien, China und Westafrika stehen, sind 62 Württemberger; unter 718 im Ganzen bis jetzt aus der Anstalt hervorgegangenen Missionszöglingen waren 358 Württemberger, 127 davon sind gestorben, 231 noch am Leben. Von jenen 127 sind nur 26 in der Heimat gestorben, nur 27 haben das 60. Lebensjahr erreicht, die meisten sind ein Opfer ihres Berufes im blühendsten Alter geworden. Als hervorragende, vielfach um die Erdbeschreibung und Sprachenkunde verdiente Missionare aus Württemberg, welche von Basel ausgesandt worden, sind zu nennen: Chr. Fr. Haas, geb. 1801 in Eßlingen, Basler Missionar in Rußland und Persien 1825—38, † 1882; J. J. Weitbrecht, geb. 1802 in Schorndorf, † 1852 als Englisch-Kirchl. Missionar in Calcutta; Sam. Hebich, geb. 1803 in Nellingen O.A. Blaubeuren, Basler Missionar in Ostindien, † 1868; Dr. C. G. Pfander, geb. 1803 in Waiblingen, Basler und Englisch-Kirchl. Missionar in Rußland, Türkei, Persien und Indien, † 1865; Dr. J. Ludw. Krapf, geb. 1810 in Derendingen, Englisch-Kirchl. Missionar in Ostafrika, verdienter Geograph und Sprachforscher, † 1881; Dr. Herm. Mögling, geb. 1811 in Brackenheim, Basler Missionar in Ostindien, Sprachgelehrter, † 1881; Gotthilf Weigle, geb. 1816 in Zell OA. Eßlingen, † 1855 als Basler Missionar in Indien; Joh. Rebmann, geb. 1820 in Gerlingen, Engl.-Kirchl. Missionar in Ostafrika, verdienter Geograph, Entdecker des Kilomandscharo, † 1876; Eberh. G. Mörike, geb. 1822 in Stuttgart, Basler Missionar in Ostindien, † 1866; J. Zimmermann, geb. 1825 in Gerlingen, Basler Missionar in Westafrika, † 1876; Joh. Gottl. Auer, geb. 1832 in Neubulach, † 1874 als Missionsbischof auf Cap Palmas in Westafrika.

Der durchschnittliche Ertrag des Kirchenopfers an einem sonn-

täglichen Hauptgottesdienst in allen evangelischen Gemeinden des Landes wurde 1863 auf ca. 3 600 *M*, also der jährliche auf ca. 200 000 *M* geschätzt. Derselbe wird theils für lokale theils für allgemeinere Kirchenzwecke verwendet. (Im Jahr 1881 war der Gesammtbetrag der für besondere kirchliche Zwecke — Gustav-Adolfsverein, Bibelanstalt, Kirchenbau rc. — veranstalteten Kirchenopfer 66 363 *M*, wobei das Opfer für die Heidenmission nicht gerechnet ist).

Den genannten evangelischen Vereinen gehen entsprechende in der katholischen Kirche wetteifernd zur Seite.

Unter diesen erfreut sich der Missions- oder Franciscus-Xaverius-Verein zur Unterstützung der Heidenmission der allgemeinsten Theilnahme. Im Jahre 1850 durch die kirchliche Oberbehörde neuorganisirt, hat derselbe nunmehr in sämmtlichen Kirchengemeinden der Diözese Zweigvereine. Die Einnahmen sind in stetiger Zunahme begriffen und beliefen sich im Jahre 1881 auf ca. 55 000 *M*. Verwandt ist der Kindheit-Jesu-Verein, der fast ausschließlich Schulkinder zu Mitgliedern hat und für den Unterhalt der Waisen- und Kinderbewahr-Anstalten in den Heidenländern (ursprünglich und vorzugsweise in China) die nöthigen Mittel beisteuert. Die Jahreseinnahme betrug 1881 ca. 30 000 *M*. Für die in evangelischen Gegenden zerstreut lebenden Katholiken sorgt der Bonifaziusverein, der neben ganz ansehnlichen außerordentlichen Gaben für Erbauung von Kirchen und Schulen im Diasporagebiet des engeren Vaterlandes eine Jahreseinnahme von ca. 10—12000 *M* aufweist, die hauptsächlich für Mittel- und Norddeutschland zur Verwendung kommen. Der Verein vom hl. Grab (Hauptsitz in Köln) unterstützt die mit Bewachung der Sanctuarien in Jerusalem betrauten Franziskanerpatres; zur Förderung der deutschen Missionen in London und Paris besteht der St. Josefsverein. Die im Jahr 1848 in mehreren Städten und Gemeinden zum Zwecke gegenseitiger Verständigung über die Zeitereignisse und Stellungnahme zu denselben gegründeten sog. Piusvereine haben eine weitere Ausbreitung nicht gefunden, was sich vornehmlich daraus erklärt, daß die katholische Presse zu einem guten Theile die Aufgabe dieser Vereine übernahm. Erfolgreich wirken die Borromäus-Vereine zur Verbreitung guter Bücher für Belehrung, Unterhaltung und Erbauung. Mehrere derselben verfügen über ansehnliche, gutausgestattete und gerne benützte Lesebibliotheken. Die Sammlung des Peterspfennigs für das Oberhaupt der Kirche erreicht jährlich die Summe von 18—20000 *M*.

Ueber kirchliche Vereine für bildende Kunst und Musik in beiden Konfessionen siehe unten S. 235 f.

4. Kirchliches Leben.

Wenn auch nirgends weniger als auf dem Gebiet des religiösen, kirchlichen Lebens statistische Zählungen als Gradmesser innerlicher Eigenschaften, hier der Frömmigkeit und christlichen Gesinnungen, gelten dürfen, so ist doch ohne Frage auch in den statistischen Erhebungen über kirchliche Verhältnisse ein bedeutsames kulturgeschichtliches Moment zu erkennen, woraus Schlüsse auf die Werthschätzung der kirchlichen Institute, auf die Erhaltung oder Abnahme kirchlicher Sitte gezogen werden können. Vorerst ist für die evangelische Kirche eine Vergleichung verschiedener Zeiten und Länder nur in zwei Richtungen möglich: in der Zahl derjenigen, welche im Lauf eines Jahrs das Abendmahl genossen haben, und der Zahl der kirchlich eingesegneten Ehen. Für 1859 findet sich die Zahl der evangelischen Kommunikanten in Württemberg zu 839 918 = 70,60 Kommunikanten auf 100 Evangelische überhaupt angegeben. Nach den Ergebnissen der Zählung von 1881 sind die gleichen Zahlen 731 464 und 53,12. (Zur Vergleichung: 1860 war die Prozentzahl in Bayern 76, Königr. Sachsen 72, Baden 68, Hannover 63, Nassau 59, Preußen 52, Braunschweig 41, Oldenburg 35, Holstein 29, Frankfurt 18.) Die Abnahme wollen Kundige weniger in einem Kleinerwerden der Anzahl der Kommunizirenden überhaupt, als in einem Seltenerwerden des mehrmaligen Kommunizirens derselben Personen in einem und demselben Jahr begründet wissen. Einen verhältnismäßig nicht geringen Antheil an dem bezeichneten Rückgang dürfte das Umsichgreifen des Methodismus im Lande haben. Denn wenn auch z. B. im Jahre 1880 nur 454, im Jahr 1881 nur 238 als zu den Dissidenten übergetreten, 39 und 59 als von diesen zurückgetreten angegeben werden und bei der Volkszählung vom 1. Dezember 1880 im ganzen Lande nur 5 888 Einwohner überhaupt sich als Dissidenten bekannt haben, so wird doch der thatsächliche Austritt aus der evangel. Abendmahlsgemeinschaft durch Uebertritt zu den Methodisten weit stärker anzunehmen sein, als nach jenen Verhältniszahlen. (Im Uebrigen war der Konfessionswechsel in den Jahren 1880 und 81 unbedeutend: übergetreten zur evangelischen Kirche sind 18 und 24 Katholiken, 2 und 1 Israelite, ausgetreten zur kath. Kirche 24 und 28 Evangelische.) Könnte hiernach das evangelisch-kirchliche Leben in einem gewissen Rückgang begriffen erscheinen, so zeigt es sich in einer andern Richtung eher kräftig, verlorenes Gebiet wieder zu gewinnen. Der Prozentsatz nicht kirchlich eingesegneter evangelischer Ehen ist seit der ersten Zählung von 1876 in steter Abnahme begriffen; er betrug nemlich

	1876	1877	1878	1879	1880
in Stuttgart	37,5	31,7	26,5	24,8	22,6
in den Städten	3,2	3,3	2,9	2,1	2,0

	1876	1877	1878	1879	1880
in den Landorten	1,4	1,1	0,7	0,8	0,8
im ganzen Land	4,8	3,8	3,0	2,9	2,9

Im Jahr 1881 fiel die zuletzt genannte Zahl auf 1,79 Prozent. (Zur Vergleichung: im ganzen Königreich Preußen ließen sich bürgerlich vermählte rein evangelische Paare nicht kirchlich trauen im Jahr 1876 13,56 %, 1877 12,64 %, 1878 11,74 %, 1879 10,72 %, 1880 10,2 %; Ztschr. d. K. Pr. stat. Bureau 1882, Anh. S. 16 f.) Aehnlich wird das Verhältnis einer Hebung des kirchlichen Sinns oder einer allmählichen Wiederanbequemung der renitenten Volksklassen an die herrschende Sitte bei den Zahlen der getauften und der ungetauft gebliebenen Kinder sein, wo für Württemberg leider keine Angaben aus den Jahren 1875 bis 1879 vorliegen. Im Jahr 1880 wurden Kinder evangelischer Eltern geboren 53 647, davon blieben ungetauft 1240 = 2,23 Proz. 1881 von 51 567 nur 857 — 1,63 Proz. (In ganz Preußen blieben in den Jahren 1876—80 evang. Lebendgeborene ungetauft: ehliche Kinder 6,8 Proz., unehliche 19,12 Proz. Vgl. a. a. O.)

Ohne kirchliche Beerdigung blieben im Jahr 1881 von 36 544 evangelischen Gemeindegliedern 7 458 — 20,4 Proz., wovon weitaus die meisten Kinder im ersten Lebensjahr gewesen sein dürften.

Bei der Ergänzungswahl der Pfarrgemeinderäthe im Jahr 1881 haben von 216 561 Wahlberechtigten von ihrem Wahlrecht Gebrauch gemacht 43 296 = 19,99 Prozent.

Ueber das innerlich kirchliche Leben in der katholischen Landeskirche wird uns von zuständiger Seite folgendes mitgetheilt. „Genaue statistische Angaben sind nicht vorhanden. Doch dürfte feststehen, daß die jährliche Abendmahlsfrequenz eine hohe Ziffer ergeben würde, indem die Zahl der Kirchengenossen, die nicht zum Tisch des Herrn gehen, an sich eine niedrige ist, während in der großen Mehrzahl der Gemeinden ein mehrmaliger Hinzutritt die Regel bildet. Die Gesetze über die Civiltrauung und Aufhebung des Taufzwangs haben insofern einen schädigenden Einfluß nicht geübt, als Fälle, wo die Spendung der Taufe nicht verlangt wurde, nicht bekannt sind, während die bloßen Civiltrauungen mit Verschmähung des kirchlichen Aktes nur einen verschwindend kleinen Prozentsatz ausmachen und sich auf einige größere paritätische Gemeinden beschränken."

5. Schulbildung.

Es kann sich hier nicht handeln um Gattungen und Zahlen von Schulen, Lehrern und Schülern, was in das Kapitel von den Staatseinrichtungen gehört, sondern von den Erfolgen der Schuleinrichtungen,

von der Ausdehnung der verschiedenen Stufen der Schulbildung über die verschiedenen Klassen der Bevölkerung. Zwar ist weder die Schulbildung der wichtigste Faktor der Volksbildung, noch die Volksschule das wichtigste Glied der Bildungsanstalten; die Fertigkeiten des Lesens und Schreibens insbesondere, welche die Statistik in erster Linie ins Auge zu fassen pflegt, sind zunächst nichts weiteres als ein Mittel, das Hören und Reden auf zeitliche und räumliche Ferne zu erweitern, wobei alles erst auf den Gebrauch ankommt, der davon gemacht wird. Gleichwohl bleiben diese elementaren Schulkenntnisse doch immer die unerläßliche Voraussetzung aller höheren Bildung, und ein Volk, in welchem die Masse liest und schreibt, wird sich auch noch in gar vielen andern Dingen von demjenigen unterscheiden, in welchem jene Fertigkeiten der privilegirte Besitz einzelner Klassen sind.

Der sogenannte Schulzwang oder die gesetzliche Schulpflichtigkeit aller Kinder innerhalb gewisser Altersgrenzen besteht heutzutag in allen deutschen Ländern und im altwürttembergischen Land schon seit drei Jahrhunderten. Sie ist wohl auch allerwärts so weit durchgeführt, daß nicht mehr leicht jemand heranwachsen kann, der niemals auf einer Schulbank gesessen ist. Von da bis zu einer ausnahmslosen Verbreitung der elementaren Schulkenntnisse und Fertigkeiten ist aber noch ein weiter Schritt. Das Gesetz erlahmt noch häufig genug an der Macht der Wirklichkeit. Wo eine dünnere Bevölkerung zerstreut in rauhen und unwegsamen Gegenden wohnt, macht oft der Winter durch die Witterung, der Sommer durch die Feldgeschäfte die Dispensationen oder Versäumnisse statt zur Ausnahme zur Regel; auch in den Städten und geschlossenen Dörfern können Armut und Unverstand der Eltern, die Verwendung der Kinder zu Haus- und Feldgeschäften, in Fabriken oder in der Werkstatt, zum Viehhüten, selbst zum Haus- und Straßenbettel, Schwierigkeiten bereiten, an denen sich schließlich die Ermahnungen und Strafen erschöpfen. Der volle Erfolg wird da erzielt werden, wo sich zum Gesetz die Sitte gesellt, wo die Masse des Volkes selbst den Werth des Schulunterrichts zu würdigen weiß, wo man ein gewisses Maß von Schulkenntnissen als eine unerläßliche Bedingung für das Fortkommen in der Welt zu betrachten gewöhnt ist, wo Eltern und Kinder selbst es als eine Ehrensache ansehen, hinter den allgemein gewordenen Anforderungen nicht zurückzubleiben.

Man kann in Wahrheit behaupten, daß dieses Ziel in Württemberg nahezu erreicht, daß die Verbreitung der elementaren Schulkenntnisse und die Allgemeinheit eines geordneten Schulbesuches so sehr zur Regel geworden ist, daß, wenn auch ein noch so beträchtlicher intensiver Fortschritt denkbar bleibt, wenigstens in quantitativer Hinsicht eine Steigerung

kaum mehr erwartet werden kann. (Vgl. Württ. Jahrb. 1865, S. 97 f., 1877 I. S. 51.)

Allein die Masse des Volks kann nicht nur lesen, sondern liest auch wirklich. Es gibt auf dem Lande wenige Häuser, in denen nicht einige Bücher, meist religiösen Inhalts, wären. Der Kultus, zumal der evangelische, erhält die Gewöhnung von Auge und Ohr an die Schriftsprache. Die jetzige Art des Geschäftslebens macht es nicht nur dem Gewerbsmann, sondern auch schon dem Landwirth zum Bedürfnis, öffentliche Anzeigen und Lokalblätter zu lesen.

Während ein in den Württ. Jahrbüchern 1831 mitgetheiltes, übrigens nicht ganz vollständiges „Verzeichnis sämmtlicher im Königreich erscheinenden Zeitblätter“ nicht mehr als 56 zählt, werden ebendaselbst 1877 238, nemlich 108 Zeitungen und 130 Zeitschriften, aufgeführt. In den 20 Jahren von 1862 bis 1882 ist die Zahl der von der württ. Post beförderten Zeitungsnummern von 4,66 auf 14,76 für jeden Einwohner gestiegen. Und auch der Bücherverkauf im Lande ist, selbst wenn man annimmt, daß der weitaus größere Theil der Stuttgarter Verlagsproduktion mittelst der wöchentlich zweimal in geschlossenen Eisenbahnwagen nach Leipzig abgehenden Büchersendungen außer Landes geht, in steter Zunahme begriffen: die Zahl der württ. Buch-, Kunst-Musikalienhandlungen und Antiquariate betrug im Jahr 1829 39, 1861 125, 1875 149, in Stuttgart allein im Jahr 1882 94.

Anders freilich verhält es sich mit dem Schreiben. Schreiben können ist ein sehr weiter Begriff mit zahllosen Abstufungen. Das Minimum, was unter denselben gebracht werden kann, findet sich in der Regel bei allen, die lesen können. Die Fähigkeit, einige zusammenhängende Sätze frei zu bilden und sprachrichtig niederzuschreiben, wird in den Volksschulen nur bei guten Lehrern von den besseren Schülern erreicht und verliert sich leicht bei mangelnder Uebung. Dem Handwerker gibt das Gewerbe Anlaß zu solcher Uebung; auch treten hier neuerdings die Fortbildungsschulen förderlich ein. Die Hand aber, die den Pflug führt, wird leicht zu schwer für die feineren Furchen der Schrift. Briefe zu schreiben gehört nicht zur bäuerlichen Sitte. Erst neuerlich, da die meisten Familien nahe Angehörige jenseits des Ozeans haben, macht sich das Bedürfnis lebhafter geltend. Wo aber erheblich mehr als der Name zu schreiben ist, bedient sich der Landmann gern der jüngeren, besonders weiblichen Hand. (Die übliche Vergleichung der Länder nach den Zahlen der bei der Post aufgegebenen Briefe beweist weit weniger für die Schulbildung, als für die Entwicklung der Industrie und des Handels, wie schon das Beispiel von England zeigt, das im Briefverkehr obenan, in der Schulbildung ziemlich zurück steht.)

Das Rechnen, unter den Fächern der Volksschule in methodischer Hinsicht das dankbarste, wird im ganzen eifrig gepflegt. Der Würtemberger hat Anlaß genug zum Rechnen und scheint dafür besondere Anlagen zu haben. Fast in jeder ordentlichen Schule finden sich gewandte Kopfrechner und noch mehr Rechnerinnen. Für die Kenntnisse in den sogenannten Realien ist durch Einführung der Lesebücher und Errichtung einer größeren Anzahl von gehobenen Volksschulen, sog. Mittelschulen, ein wichtiger Schritt geschehen, doch bleibt, wo keine Fortbildung hinzutritt, das Erworbene ziemlich unfruchtbar. Diese Fortbildung weist besonders in einer Richtung, im Zeichnen, in der Pflege des Schönheits- und Kunstsinns, auch bei den Mädchen durch die zahlreichen Frauenarbeitsschulen, erfreuliche Ergebnisse auf. Sie zieht neuestens auch die weibliche Jugend der Landbevölkerung in ihren Kreis durch die sog. Haushaltungsschulen.

Im allgemeinen wird von den Lehrern übereinstimmend bemerkt, daß in den Volksschulen mit den Mädchen ein höheres Lehrziel erreicht wird als mit den Knaben. Der Grund ist, daß, während die Schulpflichtigkeit für beide Geschlechter mit dem 14. Lebensjahr endigt, das Mädchen in den letzten Schuljahren bereits wie der Pubertät näher so auch geistig reifer und receptiver besonders für die Gesammtwirkung der Persönlichkeit des Lehrers ist. In zweiter Linie ist zu beachten, daß die talentvolleren unter den Knaben weit häufiger als unter den Mädchen der Volksschule entzogen werden.

Im Ganzen dürfte Württemberg etwa mit den sächsischen und thüringischen Staaten zu denjenigen gehören, in welchen die Allgemeinheit der elementaren Schulbildung am vollständigsten verwirklicht ist, und es wird hierin schwerlich hinter irgend einem Lande der civilisirten Welt noch zurückstehen.

Eine weitere, nicht unwichtige Eigenthümlichkeit der württembergischen Kulturzustände ist darin zu finden, daß eine verhältnismäßig beträchtliche Zahl der schulpflichtigen Knaben ihre Bildung in höheren Anstalten als den Volksschulen sucht. Unter etwa 150 000 Knaben im Alter von 8—14 Jahren besuchen ca. 13 500 oder 9 Prozent Latein- oder Realschulen. Der elfte Theil der männlichen Bevölkerung erlernt somit eine fremde Sprache. In der Stadt Stuttgart besuchen 65 Proz. der schulpflichtigen Knaben höhere Anstalten, nur 35 Proz. die gewöhnliche Volksschule; fast zwei Drittel der männlichen Bevölkerung erlernen hier alte und neue Sprachen! (Von etwa 5 000 14jährigen Knaben, die jährlich als Lehrlinge in ein Gewerbe eintreten, kamen 1863 1 500 = 30 Proz. aus Latein- und Realschulen, 3 500 = 70 Proz. aus den Volksschulen.) Es hängt dies mit der weiteren württembergischen

Eigenthümlichkeit zusammen, daß, während in anderen Ländern die höheren Schulen meist aus größeren Anstalten mit mehreren Klassen und Lehrern bestehen, in Württemberg neben einer beschränkteren Zahl von vollständig ausgestatteten Instituten eine Menge kleiner Latein- und Realschulen mit 2—3, häufig sogar mit nur Einem Lehrer über das Land verbreitet und somit die Gelegenheit zu einem höheren Unterricht sehr vervielfältigt ist. Bei 164 humanistischen und realistischen Anstalten kommt schon auf 12 000 Einwohner je eine, aber der größte Theil davon hat auch nur eine kleine Schülerzahl und eine durchschnittlich kaum zwei Lehrer. Die Schattenseiten dieser Einrichtung sind, daß zu viel an der Individualität des einzelnen Lehrers hängt, daß in der Regel einzelne Lehrfächer zu kurz kommen, daß bei kleiner Schülerzahl der Maßstab und der Wetteifer herabgedrückt wird, daß manche Schulen sogar ein in jeder Beziehung kümmerliches Dasein hinschleppen müssen. Die Vortheile sind aber, daß das Verhältnis des Lehrers zum Schüler ein weit näheres ist, dem einzelnen Schüler mehr Zeit und Aufmerksamkeit gewidmet wird, daß jedem im Lande eine nahe und bequeme Gelegenheit zu höherem Unterricht geboten ist, und daß, wenn auch bei der großen Mehrzahl der erzielte Gewinn an Wissen und Sprachenkenntnis mäßig anzuschlagen sein mag, doch wenigstens die Keime und Ansätze einer höheren Bildung in Kreise getragen werden, die anderwärts ganz davon ausgeschlossen bleiben. Nimmt man die billigen Schulgelder und die großen Staatsbenefizien für Theologen und Lehrer hinzu, so kann man wohl sagen, daß in Württemberg seltener als anderswo ein Talent durch Mangel an Pflege verkümmert, und daß der relative Reichthum des Landes an geistig bedeutenden Männern schwerlich außer Zusammenhang mit diesen Einrichtungen steht. Das in den höheren Schulen durchschnittlich erreichte Lehrziel kann hier nicht näher erörtert werden. Die pädagogische Zeitkrisis, die sich an den Gegensatz von Humanismus und Realismus, von Bildung und Berufswissen, anknüpft, ist am Lande nicht vorübergegangen: 4 Reallateinschulen, 3 Reallyzeen und 2 Realgymnasien suchen dem System der Fusion und Kumulation zum Sieg zu verhelfen.

Eine wissenschaftliche Laufbahn im weiteren Sinn hatten von den im Jahr 1863 in Württemberg lebenden Männern nach einer annähernden Berechnung rund 5400 durchgemacht: 2700 Theologen, 700 Juristen, 500 Regiminalisten und Kameralisten, 450 Mediziner u. s. w. Seit 1863 hat die Bevölkerung des Königreichs um etwas mehr als ein Zehntel zugenommen. Die Zahl der Männer mit einer wissenschaftlichen Laufbahn aber wird man jetzt auf das 1½ fache der Ziffer von 1863 oder auf mindestens rund 8 000 anzunehmen haben.

Nach der Statistik von 1873 zählte der Civilstaatsdienst 1500 Beamte mit akademischer Vorbildung, der höhere Schuldienst, die Universität bis zu den Latein- und Realschulen inbegriffen, gegen 700 Lehrer. Im aktiven Dienst der evangelischen Kirche standen 1030 (jetzt 1056), in dem der katholischen Kirche 950 Geistliche. Die Pensionäre dieser verschiedenen Berufszweige beliefen sich im Jahr 1880 auf 450. Dazu kommen 700 aktive Offiziere (nach Abzug der in auswärtigen Garnisonen stehenden Offiziere des XIII. Armeekorps), sodann die Beamten des Hofs und der Hofdomänenkammer, eine kleinere Anzahl von Gemeindebeamten, 160 Rechtsanwälte, 500 approbirte Aerzte, 270 Apotheker, ca. 380 geprüfte noch nicht ständig verwendete Theologen, nemlich 164 evang. Predigtamtskandidaten und 222 kath. Priester und Alumnen des Priesterseminars. Der Rest von noch ca. 1400 würde sich vertheilen auf Privatgelehrte, Literaten, Journalisten, endlich auf die wissenschaftlich oder in höheren technischen Unterrichtsanstalten gebildeten Land- und Forstwirthe, Architekten, Ingenieure, Chemiker, Mechaniker, Industrielle, Künstler, — die Schüler insbesondere des Polytechnikums, der Akademie Hohenheim, der Kunstschule.

Für die immerhin wichtige Frage, aus welchen Berufskreisen die wissenschaftlich gebildeten Elemente Württembergs sich ergänzen, gibt die im Jahr 1877 veröffentlichte Statistik der Universität Tübingen (Württ. Jahrb. 1877 H. III S. 50 f.) einige Anhaltspunkte. Dort ist nachgewiesen, daß von den zum akademischen Studium zugelassenen Jünglingen in den Jahren 1821—30 52,3 Proz., 1840—49 57,1 Proz., 1873—77 wieder 52,7 Proz. Familien angehörten, deren Häupter einst gleichfalls eine wissenschaftliche Bildung genossen hatten, während dieser Prozentsatz bei den Abiturientenprüfungen aus dem Realgymnasium und den Realanstalten nur 48,4 betrug. Besonders günstig stellte sich das Verhältnis mit 64,5 Proz. von 1840—1849 und 60 Proz. von 1873 bis 1877 bei den evangelischen Theologen, wogegen von den in der letztern Periode zum Universitätsstudium zugelassenen 164 katholischen Theologen 59 aus dem Bauernstande, 53 aus dem Kreis der kleineren Gewerbetreibenden und nur 3 von Vätern von wissenschaftlicher Bildung abstammten. 35 Proz. jener evangelischen Theologen hatten gleichfalls Geistliche zu Vätern; eine gleichgradige Vererbung des väterlichen Berufs dürften die gelehrten Berufsarten nur etwa noch bei den Medizinern aufweisen.

Die Universitätsstatistik von 1877 hat ferner ergeben (S. 82), daß während der Jahre 1857 bis 1876 bei den Theologen, Juristen, Regiminalisten und Kameralisten die Zahl der Studirenden von besonders hervorragender Begabung und solcher, welche mit einem reicheren Schatze von Wissen die Universität verlassen, eine relativ kleinere geworden ist, daß aber auf der anderen Seite auch die unterste Prüfungsnote weniger Kandidaten zutheil wurde, als früher, und daß daher das durchschnittliche Maß von Kenntnissen bei dem „mittleren" Studenten doch sich gehoben zu haben scheint.

Im Winter 1874 auf 1875 betrug die Zahl der auf sämmtlichen deutschen Hochschulen studirenden Württemberger 658, im Winter 1876 auf 1877 752. Dieser Zuwachs um 14,2 Proz. ist erheblich höher, als die gleichzeitige Frequenzsteigerung von 21 deutschen Hochschulen um 5,6 Proz. Könnte man daraus auf eine besondere Neigung des Württembergers schliessen, einen Beruf zu wählen, welcher die wissenschaftliche Vorbildung voraussetzt, so würde dieser Schluß in den Frequenzziffern der Landesuniversität von den letzten Semestern noch eine weitere Stütze finden. Tübingen allein zählte im Winter 1881/82 878, im Sommer 1882 829, im Winter 1882/83 944 Württemberger unter seinen Studirenden. Unter den letzteren waren 240 evangelische, 149 katholische Theologen, 121 Juristen, 68 Regiminalisten, 84 Kameralisten, 45 Forstwirthe, 122 Mediziner. Ein wesentlicher Grund für diese wachsenden Frequenzziffern wird nun aber allerdings auch darin zu suchen sein, daß die dem Universitätsstudium folgende Laufbahn eines Beamten, Geistlichen u. s. w. mit dem damit verbundenen bescheideneren, aber sicheren Einkommen neuerdings vielen wieder eher begehrenswerth erscheint, als noch vor einigen Jahren, wo die technischen und kommerziellen Fächer und die militärische Laufbahn vorzugsweise ihre Anziehungskraft ausübten. In Folge dessen werden sich die in einzelnen Verwaltungszweigen entstandenen Lücken rasch ergänzen und steht man bereits wieder vor der andern Gefahr, daß der Zuwachs von Kandidaten für den Staats-, Kirchen- und Schuldienst ein größerer werde, als die einzelnen Dienstlaufbahnen im Stande wären, regelmäßig aufzunehmen und zu verwenden. In dieser Beziehung lehrt die Erfahrung von 60 Jahren, daß sich derartige Mißstände durch einen Wechsel im Stande des Besuchs der einzelnen Fakultäten immer wieder ausgeglichen haben, daß sich aber freilich derartige Wechsel erst zu vollziehen pflegen, wenn sich die Mißstände zum Schaden oft mancher Einzelexistenz bereits sehr fühlbar gemacht hatten.

Eine Vergleichung dieser und der meisten anderen auf die Verbreitung der Schulbildung bezüglichen Zahlen mit den Verhältnissen anderer Länder ist nicht möglich, theils weil immer noch das erforderliche statistische Material nur unvollständig vorliegt, theils aber auch deshalb, weil die Vergleichbarkeit auch des vorhandenen Materials von der gerade auf diesem Gebiet schwer zu erreichenden Voraussetzung der genauesten Kenntnis aller Verhältnisse bedingt bleibt. Im Ganzen ist kaum zu bezweifeln, daß das Ergebnis einer solchen Vergleichung für unser Land günstig ausfallen würde, wie denn die Schulbildung nach ihrer extensiven und intensiven Seite wohl eine der erfreulichsten Seiten der württembergischen Kulturstatistik darbietet.

6. Vereine für Bildung und edlere Geselligkeit.

Zum Schluß noch einige Worte über das Vereinswesen, sofern es ein Zeitmerkmal ist, dem der Beobachter des vaterländischen Kulturstandes mit gemischten Empfindungen gegenüber steht. Da es noch an einer genauen statistischen Erhebung fehlt, können wir nicht einmal alle Spezies des vielgestaltigen Genus namhaft machen und nur von einigen Gruppen Zahlenangaben beibringen. Wir sehen ab von den zahlreichen in erfreulicher Blüte stehenden Fachgenossenvereinen für Förderung der

geistigen und materiellen Interessen der Berufsgenossen, als da sind Theologen, Juristen, Notare, Gemeindebeamten, Lehrer der Volksschule und der Mittelschulen, Aerzte, Thierärzte, Apotheker, Künstler, Architekten, Ingenieure, Forstwirthe, Landwirthe, ebenso von den Vereinigungen, welche, wenn auch nicht ausschließlich, doch überwiegend dem Vergnügen gewidmet sind, für Jagd, Fischerei, Reitkunst, Geselligkeit in „Museen, Harmonieen, Bürgergesellschaften, Kasinos“ ꝛc. Es sind also zu nennen (wobei wir das Jahr der Gründung in Klammern anfügen):

1) Populärwissenschaftliche Vereine für Naturkunde, Erdkunde, Geschichte ꝛc.: ein Landesverein für vaterländische Naturkunde (1844) mit eigenen Jahresheften und 3 Provinzialvereinen (Oberschwaben 1873, Schwarzwald 1876, Heuberg 1881); die schwäbische Sektion des Deutschen Alpenvereins (1869), eine Gesellschaft für Handelsgeographie (1882); der württ. Zweig der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte (1872); ein Landesverein (1843) und 5 Provinzialvereine (Ulm und Oberschwaben 1841, Franken 1847, Bodensee 1868, Sülchgau 1871, Heilbronn 1876) für vaterländische Alterthumskunde und Geschichte; der nicht auf Württemberg eingeschränkte Litterarische Verein — Bibliophilenverein — Stuttgart (1839).

2) Vereine für bildende Kunst, Kunstgewerbe, Gartenkunst: Verein für christliche Kunst in der evangelischen Landeskirche (1857) mit eigenem Organ: Christl. Kunstblatt für die ev. Kirche; 1646 Mitgl., darunter 416 Körperschaften; „der Ausschuß hat in 25 Jahren 530 Kirchorte mit Rath und That in kirchlichen Bau- und Ausstattungsangelegenheiten bedient und ist auch von 133 nichtwürttembergischen Orten um Rath angegangen worden. 30 kirchliche Neubauten, 15 größere Umbauten, über 130 Kirchenrestaurationen wurden unter irgend einer Mitwirkung des Ausschusses, von welchem die Oberkirchenbehörde über die ihr regelmäßig vorzulegenden Kirchenbausachen Gutachten einfordert, ausgeführt. Keinen Gegenstand kirchlicher Ausstattung oder Einrichtung gibt es, für welchen nicht vom Ausschuß des Vereins Rath oder Hilfe begehrt worden wäre.“ Der Verein für christliche Kunst in der Diözese Rottenburg (1852) mit ca. 900 Mitgliedern, 1857—70 eigenem Organ: „Kirchenschmuck“, redigirt von Laib und Schwarz, seitdem, wie theilweise auch schon früher, literarisch-artistische Vereinsgaben von Zeit zu Zeit; Mitwirkung bei vielen Kirchenbauten und Restaurationen, Anschaffung von Altären, Orgeln, Glocken, Gefäßen, Gewändern, Statuen und Gemälden, Grabsteinen, Grabkreuzen, Devotionsmonumenten ꝛc. Der Paramentenverein, ein Frauenverein mit dem Sitz in Stuttgart, stattet arme katholische Kirchen mit kunstgerecht verfertigten Paramenten aus. Je ein Kunstverein, mit Ausstellung, Verloosung von Kunstgegenständen ꝛc. in Stuttgart (1827)

und Heilbronn (1879), ein Verein zur Förderung der Kunst, durch Herstellung von Ateliers, sowie eines Künstlerhauses, Stipendien ꝛc. (1881) in Stuttgart, Kunstgewerbeverein (1877), Gartenbauverein (1878) ebendas.

3) Vereine für Pflege der Musik, insbesondere des Gesangs: a) der religiösen und kirchlichen Tonkunst: Oratorienverein in Tübingen (1839), Verein für klassische Kirchenmusik in Stuttgart (1847) u. a.; evangelischer Kirchengesangverein für Württemberg (1877), 95 Ortsvereine mit 2901 aktiven Mitgliedern umfassend; seine Blüte hat bereits die Gründung gleicher Vereine in Baden, Hessen, Frankfurt und der Pfalz nach sich gezogen; Verein für kath. Kirchenmusik in der Diözese Rottenburg, als Glied des Allgemeinen deutschen Cäcilienvereins „Diözesan-Cäcilienverein“ (1867) mit 40 Bezirksvereinen (= Schulinspektoratsbezirken); b) der weltlichen: Schwäbischer Sängerbund (vgl. O. Elben in der Schwäb. Kron. 1874 Nr. 279), Stuttgarter Liederkranz 1824, durch ihn seit 1825 jährliches Schillerfest; erstes schwäbisches Liederfest, das erste in Deutschland, 1827 in Eßlingen, wo auch die folgenden bis 1832, seitdem Wanderfeste; Gründung des Schwäb. Sängerbundes 25. Nov. 1849 (Deutscher Sängerbund 21. Sept. 1862); dem Schwäb. Bund gehörten 1882 an: 301 Vereine mit ca. 6000 Sängern, darunter auch die hohenzollerschen und einige badische Vereine.

4) Schützenvereine. Das Schützenwesen stand bis zur „Aufhebung der bisher auf die Bewaffnung des Landvolks Bezug habenden Anstalten“ im Jahr 1809 in engem Zusammenhang mit der alten militärischen Organisation unseres Landes (vgl. P. Weizsäcker W. Vjsh. 1881 S. 129 ff.). Gelöst von diesem Band zeigte es wenig Leben, bis im Jahr 1849 die Stuttgarter Schützengilde zur Feier der Wiedereröffnung ihrer Schießstätte im August ein Festschießen veranstaltete, welchem am 29. September bis 4. Oktober das erste Landesschießen, im Februar 1850 die Gründung eines württembergischen Schützenvereins folgte (W. Jahrb. 1849, S. 75 f. 1850 S. 18). Letzterer besteht zur Zeit aus 48 Gilden mit ca. 1100 Mitgliedern, wovon 650 in Stuttgart, und veranstaltet je im zweiten Jahr ein Landesschießen.

5) Turnvereine bestehen im Land seit den ersten 1840er Jahren; die Württ. Jahrbücher berichten 1844 von einem mit dem allgemeinen Liederfest am Pfingstmontag in Gmünd verbundenen Turnfest und 1845 davon, daß „wie in manchen Städten des Landes schon früher, so auch in diesem Jahre in vielen Orten sich Turngemeinden gebildet haben“. Das dritte schwäbische Turnfest in Heilbronn 1846 war von mehr als 1300 Turnern besucht und nahm bereits einen größeren deutschen Charakter an“ (Hirth, Stat. Jahrb. d. Turnvereine 1863. S. XXII.) 1862 wurden 55 Vereine mit 5025 Mitgliedern gezählt, 1882 117 mit 9854.

6) Militärvereine. Die alte Landmiliz hat dem Ernst der französischen Kriege 1809, die Stadtmilizen, Bürgerkorps ꝛc., welche, um 1813 entstanden, seit 1828 eine Zeit lang amtlicher Gunst und Fürsorge sich erfreuten (W. Jahrb. 1828 S. 162. 1829 S. 257), im Sturmjahr 1848 den von Landes- und Reichswegen errichteten Bürgerwehren, diese endlich dem politischen Umschwung 1853 weichen müssen, dagegen hat das Veteranen-, Exkapitulanten- und Krieger-Vereinswesen nach kleinen Anfängen in Oberschwaben seit 1825 und 1828 (W. Jahrb. 1835 S. 209 ff.) und nachdem die Vereinigungen der Theilnehmer an den Napoleonischen Kriegen in den Jahren 1839 und 1840 ihre Glanzzeit gesehen (W. Jahrb. 1839 S 45. 1840 S. 29), seit den Erfolgen des Kriegs von 1870—71 eine sehr bedeutende zukunftvolle Entwicklung gewonnen. Eine Anzahl von Kriegervereinen trat am 2. April 1877 zu einem Württembergischen Kriegerbund zusammen mit dem Zweck: militärische Kameradschaft auch im bürgerlichen Leben zu üben und in patriotischer Gesinnung und gegenseitiger Hilfeleistung zu bethätigen. Von 122 Vereinen mit 6 916 Mitgliedern am 31. Dezember 1877 ist derselbe bis zum 31. Dezember 1882 auf 640 Vereine mit 22 862 aktiven und 8 000 passiven, 7 Ehren- und 60 Einzelmitgliedern, zusammen 30 929 Mitgliedern gewachsen. Das Vermögen des Vereins belief sich am 31. Dezember 1882 auf 42 733,29 ℳ, wovon 1 450,63 ℳ Bestand der Witwen- und Waisenkasse; Unterstützungen an bedürftige Kameraden und deren Hinterbliebene konnten im Kalenderjahr 1882 5 082 ℳ ausbezahlt werden. Das Organ des Bundes, die Württembergische Kriegerzeitung, zählt 5 000 Abonnenten.

7) Thierschutzverein. Gegründet 1862, zählt gegen 2 600 Mitglieder, verbreitet „monatliche Mittheilungen“, zahlt Prämien ꝛc.

An dieses ausgedehnte Vereinswesen hat sich vielfach, nicht durchaus zum Vortheil desselben, ein Apparat von Festfeiern geknüpft, von welchem heute noch trotz der vielen Klagen über ökonomischen Rückgang, eher theilweise in verstärktem Maße gilt, was der Chronist der Württ. Jahrbücher vor bald zwanzig Jahren geschrieben hat: „Als ein charakteristisches Merkmal des Jahres 1863 darf es bezeichnet werden, daß die in Deutschland durch die politischen Zeitbestrebungen, den Aufschwung des Nationalgefühls und den stark ausgeprägten Geist der Assoziation veranlaßte, in der neuesten Zeit durch günstige volkswirthschaftliche Zustände lebhaft beförderte Sitte, in Festversammlungen gemeinsamen Bestrebungen einen Ausdruck zu geben, zu einer alle Vorjahre überbietenden Ausdehnung und zu einem Höhepunkt gelangte, auf welchem ein Stillstand, wo nicht eine rückgängige Bewegung zu erwarten war.“

VII.

Der Volkscharakter.

In dem geographischen Gesammtbild des Landes läßt sich als ein charakteristischer Hauptzug bezeichnen: auf kleinem Raum reiche Gliederung und bunte Mannigfaltigkeit der Bildungen, ohne daß doch die Verschiedenheiten zu großen und schroffen Gegensätzen auseinandertreten. Das Land hat keine Hochgebirge, keinen großen Strom, keinen offenen Horizont, keine Niederungen oder ausgedehnte Hochflächen, aber es zeigt eine unendliche Abwechslung von größeren und kleineren Gebirgszügen, Thälern und Landrücken; es nimmt an fünf geologischen Hauptformationen Antheil; wiewohl es sich nur auf zwei Breitegrade erstreckt, sind doch die Unterschiede des Klimas fast so groß als innerhalb des ganzen mitteleuropäischen Ländergebiets; die Bodenkultur umfaßt den lohnendsten Weinbau und kümmerlichen Sommergetreidebau mit allen Zwischenstufen, ohne daß doch die Erde irgendwo den Fleiß des Menschen entbehrlich machte oder unbelohnt ließe. Das Land liegt nicht an den großen Weltstraßen des Völkerverkehrs; doch treffen die zwei wichtigsten Stromgebiete Europas hier in ihrem Oberlauf zusammen; ihre Wasserscheide durchzieht nach allen Richtungen das Land, und sie weisen den Blick und das Interesse gleichmäßig nach Norden und Osten.

Ein ähnliches Bild gibt die geschichtliche Betrachtung. Was auf der Karte von Europa Deutschland, das war auf der Karte Deutschlands wieder der schwäbische Kreis, der bunteste und zerhackteste Theil des Reiches, ein verwirrendes Gemenge kleiner Landschaften, geistlicher und weltlicher, dynastischer, städtischer und korporativer Besitzungen, die alle im Lauf der Zeit die politische Selbständigkeit zu erringen gewußt hatten und sie mit wachsamem Eifer und zäher Ausdauer zu hüten bemüht waren. Was jetzt Württemberg heißt, hat noch am Anfang des Jahrhunderts wohl 70, und, wollte man die Reichsritterschaft einzeln rechnen, über 200 Herren gehabt. Keines der deutschen Länder bietet in diesem Punkte ähnliche Extreme dar. Zwar bildete das alte Herzogthum Württemberg schon nahezu die Hälfte des jetzigen Königreichs und eine ziemlich kompakte, auch relativ gleichartigere Gruppe von Land- und Herrschaften; seinem Einfluß auf die Nachbarn standen jedoch mächtige Gegenwirkungen, besonders das Gewicht der vorderösterreichischen Lande, im Wege; und selbst innerhalb des eigenen Gebiets waren Rechte und Leistungen, Gesetze und Gebräuche oft noch von Ort zu Ort verschieden. Wenn aber die Abstufung und Mannigfaltigkeit der politischen Gebilde sich zum Theil bis ins Kleinliche und Bedeutungslose verlor, so konnten doch schroffe Gegensätze oder völlige Isolirung nicht aufkommen. Der

Gegensatz der Konfessionen war weitaus der stärkste, doch hatte man sich gewöhnen müssen, den andern Theil auch neben sich gewähren zu lassen. Die schwäbischen Kreisstände vermochten zwar in den Gang der Welt- und Reichsereignisse niemals in bedeutender oder gar entscheidender Weise einzugreifen, aber doch hatten sie an den großen Bündnissen und inneren Fehden, an der Reformation und dem Bauernkriege, an den Religions-, Erbfolge- und Revolutionskriegen im Guten und Schlimmen lebhaften Antheil zu nehmen; das Gefühl und Bedürfnis des nationalen Zusammenhangs wurde durch die wachsende Zersplitterung im Ganzen doch mehr genährt als abgeschwächt; und es fehlte wenigstens nicht ganz an höheren Zielpunkten und gemeinsamen Interessen, die den Blick über den engen Horizont der lokalen Sonderbestrebungen hinauswiesen.

Wenn wir nun unter Volkscharakter diejenigen psychologischen Merkmale verstehen, die uns bei der Vergleichung eines Volks mit andern Völkern als dessen Eigenthümlichkeiten entgegentreten und von denen wir annehmen, daß sie sich durch physische Fortpflanzung und den gesellschaftlichen Kontakt bei der Mehrzahl der Individuen konstant erhalten, so müssen wir zum voraus wahrscheinlich finden, daß derselbe in einem Zusammenhang mit dem geographischen und geschichtlichen Elemente, und zwar zu jenem in einem Verhältnis der Abhängigkeit, zu diesem im Verhältnis der Wechselwirkung steht. Wie es sich nun aber auch im näheren mit einem solchen Kausalzusammenhang verhalten mag, so wird man es doch in der That auch in dem Charakterbild des Schwaben als einen hervortretenden Zug bezeichnen dürfen, daß es ihm widerstrebt, sein Wesen in zwingende nivellirende Formen einzufügen, daß es ihn drängt, dasselbe zur freien individuellen Gestaltung zu bringen, daß uns das Volksleben in noch etwas höherem Maße wie anderwärts zunächst als eine bunte Mannigfaltigkeit auseinanderlaufender Meinungen und Lebensrichtungen gegenübertritt. Wenn man schon dem Deutschen überhaupt gegenüber von den Romanen und Slaven eine centrifugale Neigung beigelegt hat, so scheint jedenfalls das schwäbische Naturell hievon am wenigsten frei zu sein. Fremder Autorität und Gewalt wird sich der Schwabe nur unter dem Drang der Nöthigung und mit ausdauerndem Widerstreben fügen. Er will sich gehen lassen und seiner Natur keinen Zwang anthun; er scheut nichts so sehr wie den Schein der Unselbständigkeit und Affektation; er stellt nichts so hoch als die Eigenartigkeit und Unbeugsamkeit des Charakters. Selbst der Sprache, die anderwärts dem Einzelnen, der sich mit williger Hingabe in sie einlebt, das Denken so unendlich erleichtert, stellt er eine spröde Subjektivität gegenüber, und auch der Gebildete wird sich für den Ausdruck seiner Gedanken und Empfindungen lieber mit dem stockenden und unzureichen-

den Worte, das der Augenblick darbietet, begnügen, als zu eingelernten Formen und Wendungen der Schrift- und Umgangssprache greifen. Es ist einleuchtend, daß in diesem Grundzug des Naturells ebenso ein kleinlicher und bornirter Eigensinn als die edelste Geistes- und Charakterbildung wurzeln kann. Schon Tausenden, und darunter den edelsten Söhnen des Landes, ist die Heimat zu eng für die Entfaltung ihrer Individualität geworden und sie haben lieber den Zwang und das Elend der Fremde auf sich genommen, als sich zu Hause widerstrebenden Formen eingefügt.

Dieser Trieb der freien individuellen Selbstentfaltung könnte zum Maßlosen und Abenteuerlichen oder zum Kleinlichen und Absurden führen, wenn ihm nicht andere Eigenschaften mildernd und einschränkend, das Extreme niederhaltend, zur Seite stünden. Das ganze Leben des Volks wie der Einzelnen bewegt sich auf beengtem Gebiet und gibt zu großartigen und excentrischen Anläufen wenig Raum. In dem dicht bevölkerten kleinen Binnenstaat haben die meisten alle Hände voll zu thun, um nur den Nahrungsstand zu sichern und der Nothdurft des Lebens zu genügen. Der Trieb, dem freien Genius zu folgen, stößt nach allen Seiten auf eherne Schranken. Dieser Konflikt findet nun aber weder darin seine Lösung, daß der Einzelne seine Forderungen an das Leben in kühnem Anlauf gegen die widerstrebende Wirklichkeit erkämpft, noch daß er sie preisgibt und sich willig dem Weltlauf fügt, sondern daß er, sie festhaltend, aber auf die äußerliche Verwirklichung verzichtend, gerne im Innern, in der Welt der Gedanken, Träume und Gefühle, einen Ersatz sucht. Es ist daher dem Schwaben auch ein stiller, reflektirender Ernst, eine bald nüchterne, bald träumerische, in sich gekehrte Lebensrichtung eigen, die sich nicht an dem Schein und der Außenseite der Dinge genügen läßt. Seine Nachbarn, der Franke, der Rheinländer, der Norddeutsche, um vom Franzosen nicht zu reden, erscheinen ihm gerne als leichtfertig und oberflächlich; ja es fehlt nicht viel, daß er sie, namentlich unter dem Eindrucke ihrer größeren Gewandtheit und Redefertigkeit, als Schwätzer und Windbeutel ansieht. Umgekehrt erscheint der Schwabe in der Fremde sehr häufig als schwerfällig, schweigsam, unbehilflich, aber reell und achtungswerth. Er liebt es mehr zu sein als zu scheinen; der Trieb, sich zwanglos zu bewegen, und die Neigung, den Gehalt mehr hinter als in der Erscheinung zu suchen, bestimmen ihn mit vereinter Wirkung, auf die äußere Selbstdarstellung bei sich und andern wenig Gewicht zu legen.

Indem sich nun aber mit diesem Geiste einer ernsten Reflexion, mit jenem Drang nach freier Selbstentwicklung noch die allen germanischen Völkern eigene Richtung des Gemüths auf das Uebersinnliche und

Unendliche verknüpft, entsteht als weiteres Merkmal in dem schwäbischen Charakterbild jener idealistische und metaphysische Zug, die Aufmerksamkeit auf die letzten Zielpunkte des Menschenlebens, das Bedürfnis auf eigenen Wegen sein individuelles Leben an das Höchste anzuknüpfen, wie es sich auf religiösem Gebiet und im Felde der Wissenschaft und Kunst in mannigfaltigen und bekannten Erscheinungen kundgibt.

Wenn man nun an eine solche Charakteristik nicht den Anspruch macht, daß sie auf jedes beliebige Individuum, auf alle Kreise der Gesellschaft anzuwenden sein müsse, wenn man erwägt, daß sie sich nur bei einem vergleichenden Ueberblick auf das politische, gesellige und geistige Leben der deutschen Stämme als ein kleines Mehr, als eine leichte Schattirung des Gemeinsamen ergeben kann, wenn man sich erinnert, daß dabei die allgemein menschlichen Eigenschaften, die natürlichen und geschichtlichen Verhältnisse als die weit überwiegende reelle Grundlage des gesellschaftlichen Lebens vorausgesetzt sind, so wird man immerhin in jenen Charakterzügen einen Schlüssel finden können, um manche eigenthümliche Erscheinungen des württembergischen Volkslebens zu verstehen und auf einen gleichartigen Ursprung zurückzuführen.

Auffallend kann es erscheinen, daß diejenige Eigenschaft, welche in allen ähnlichen Schilderungen der schwäbischen Stammesart in erste Linie gestellt zu werden pflegt, im Obigen gar nicht genannt ist, die Gemüthlichkeit. Allein was mit diesem vieldeutigen Ausdruck wirklich Richtiges bezeichnet wird, dürfte aus dem Obigen genauer abzuleiten sein und vielleicht auf das schon Erwähnte hinauskommen, daß der Schwabe, weil er zum Ausdruck seiner Empfindungen sich weniger der kurrenten Formen und bereits fest ausgeprägten Redeweisen als der selbstgewählten und momentan eingegebenen Geberden und Worte bedient, hiedurch da, wo sich ein wohlwollendes und edleres Gemüth in solcher Weise kundgibt, den Eindruck des Herzlichen, Naiven, Ansprechenden macht, während freilich, wo diese Voraussetzung nicht zutrifft, der Eindruck ein um so ungemüthlicherer werden kann. Wenn man mit dem Prädikat der Gemüthlichkeit, wie gewöhnlich geschieht, auch noch ein offenes, zutrauliches, entgegenkommendes, behagliches Wesen bezeichnen will, so ist dies weit weniger zutreffend; und man würde vielleicht mit mehr Recht sagen, daß der Schwabe im Umgang mit Fremden vorsichtig, zurückhaltend, wo nicht mißtrauisch ist, daß er seinen häuslichen und geselligen Kreis gerne nach außen abschließt und auf den Unbekannten oder Fremden zuerst weit eher den Eindruck einer schweigsamen Trockenheit als der entgegenkommenden Freundlichkeit macht. Noch schiefer ist es, wenn man einen Gegensatz von Gefühls- und Verstandesmenschen aufstellen und den Schwaben dabei zu den ersteren rechnen will; man würde ihm mit mehr

Recht einen Geist der Kritik, der Dialektik, des Raisonnements, wo nicht des Widerspruchs beilegen. Er ist keineswegs besonders dazu geneigt, unter dem Eindruck des Augenblicks und ersten Gefühls zu handeln. Wenn endlich manche Schriftsteller auch Treue, Rechtlichkeit, Wahrhaftigkeit als schwäbische Charakterzüge aufzählen, so sind dies Eigenschaften, die ihrer Natur nach nicht wohl das Monopol einzelner Stämme sein können, und man wird sich mit der Anerkennung begnügen müssen, daß jene Tugenden in Schwaben wenigstens nicht seltener zu treffen sind als in andern deutschen Ländern.

Was das politische Leben anbelangt, so ist dem Württemberger ein entschiedener Sinn für bürgerliche Freiheit und ein lebhaftes Interesse für die Erörterung öffentlicher Fragen beizulegen. Das altwürttembergische Volk hat seine landständischen Rechte und Freiheiten früh errungen und selbst in Zeiten, wo das unbeschränkte Fürstenrecht in ganz Deutschland und dem größten Theil von Europa waltete, mit zäher Ausdauer und nicht ohne Erfolg vertheidigt. Nur in einer Periode äußerer Gewaltherrschaft und des größten Umsturzes aller europäischen Verhältnisse erlitten die verfassungsmäßigen Zustände eine völlige, wiewohl auch nur ein Decennium umfassende Unterbrechung. Jenes als schwäbischer Grundzug bezeichnete Verlangen nach freiem Raum für die Ausprägung der Individualität macht sich hier sowohl als das allgemeine Grundmotiv des politischen Interesses wie in der näheren Art und Weise seiner Aeußerung geltend. Je mehr die Gesichtspunkte und Meinungen in bunter Kreuzung durcheinander laufen, desto schwerer ist es, für positive Bestrebungen eine Mehrheit zu finden, desto leichter aber wird man sich über das, was man nicht will, also in der Opposition und Vertheidigung, einigen können. Die politische Befähigung des Volkes hat ihre starke Seite darin, Einschränkungen zu beseitigen, Rechte zu schützen, Neuerungen abzuwehren; sie tritt weniger hervor, wo es sich um ein gemeinnütziges Zusammenwirken, um eine Unterordnung der individuellen Ansichten unter die Mehrheit und das allgemeine Interesse handelt. Parta tueri, das Errungene festhalten, war schon in der älteren Zeit ein bezeichnender Wahlspruch der Fürsten und des Volkes. Die fremden Erfahrungen und die Vorgänge auswärtiger Staaten erscheinen nicht als maßgebend; es wird alles wieder unter andere und eigenthümliche Gesichtspunkte gestellt. Besonders in dem altwürttembergischen Stamm lebte das Bewußtsein, daß, wenn etwas sonst in der Welt seine Geltung habe, es damit noch nicht auch für sein auserwähltes Land beglaubigt sei. Das Schillersche: „Ihr, Ihr dort außen in der Welt" ist für diese Anschauungsweise ganz bezeichnend. Zugleich liegt aber in jenem Trieb der freien Subjektivität eine ebenso sehr auf Gleichheit wie auf Freiheit

gerichtete nivellirende Kraft. Die Stände, die im alten Lande allein hervortreten, die der Beamten und Geistlichen, waren solche, zu denen der Zutritt jedem offen stand. Der wenig zahlreiche Adel fand seine Stellung nur bei Hofe, nicht im Volk. Selbst geistige Vorzüge gelangen nur schwer zur Geltung; die talentvollsten Söhne des Landes haben ihre Anerkennung und das Feld ihrer Wirksamkeit im Auslande gefunden. Man ist gewöhnt, aus niemanden viel Wesens zu machen. Das Uhland'sche Wort: „Ich schwör' auf keinen einzeln Mann, denn Einer bin auch ich" ist ein echt schwäbisches. Es liegt in diesem Charakterzug zugleich die Gefahr eines Vorwaltens der Beschränktheit und der Mittelmäßigkeit.

Noch lebhafter als das politische tritt das kirchlich-religiöse Interesse hervor. Jener metaphysische Zug des schwäbischen Stammes verbindet sich mit dem Triebe der freien Individualität zu sehr eigenthümlichen Erscheinungen.

Im Großen und Ganzen ist nicht zu verkennen, daß viel religiöses Interesse vorhanden ist, daß beide Kirchen, jede in ihrem Kreise, mit den tiefsten Wurzeln in das Volksleben verwachsen, daß sie in Schwaben noch weit davon entfernt sind, als eine dem Zeit- und Volksbewußtsein fremd gewordene Macht bezeichnet werden zu dürfen. Das altwürttembergische Volk hat seine Glaubensfreiheit zu theuer erkaufen, zu wachsam behüten müssen, als daß es sie nicht hochhalten sollte, und man darf wohl die evangelische Landeskirche Württembergs als eines der lebenskräftigsten Glieder des deutschen Protestantismus bezeichnen. Aber auch die katholische Kirche nimmt in vielen Beziehungen, namentlich auf dem theologischen Felde, eine über die Grenzen der Diözese hinausreichende Stellung in Deutschland ein.

Im Einzelnen zeigen sich, am meisten bei dem altwürttembergischen Theile, mancherlei Besonderheiten. Das religiöse Gefühl läßt sich weniger wie in andern Theilen der deutschen evangelischen Kirche an demjenigen genügen, was die Ordnungen der Kirche in Symbolen und Formen des Kultus darbieten oder fordern. Von Anfang an waren die Kultusformen der evangelischen Kirche, eben weil sie das Gemeinsame auszudrücken hatten, dessen doch nur wenig war, in Schwaben die einfachsten, nüchternsten, der reformirten Kirche am nächsten stehenden; das geistliche Wort und Lied wurde mehr als irgendwo der Mittelpunkt des Gottesdienstes. Eine der ersten und nachhaltigsten Reaktionen gegen ein in äußeren Formen erstarrendes Lutherthum gieng vom schwäbischen Boden aus; und die Landeskirche konnte nur durch die Beibehaltung einfacher Kultusformen und durch weises Gewährenlassen im Einzelnen die vielfach auseinanderstrebenden Richtungen in Einer Gemeinschaft zu-

sammenhalten. Dazu kam noch wohl als wirksamstes Motiv theils die gefährdete Stellung, in welcher der württembergische Protestantismus sich als ein in den katholischen Süden hineinragender, von mächtigen Nachbarn bedrohter Vorposten befand, theils die zwingende Abhängigkeit, in der die bürgerlichen Rechte von dem Verband mit der Staatskirche standen. Um so mehr aber suchte jener Drang, dem inneren Genius keinen Zwang anzulegen, seine eigenen Wege, in der älteren Zeit mehr neben, in der neueren auch außer der Kirche. Indem ein tieferes religiöses Gefühl, eine glaubensvollere Richtung eine Ergänzung zu demjenigen, was die Landeskirche in ihrer mehr vermittelnden Haltung darbot, in Privatgottesdiensten und freien Gemeinschaften suchte, entstand jene im Land weitverbreitete Erscheinung des Pietismus, die zu den bemerkenswerthesten Eigenthümlichkeiten des württembergischen Volkslebens zu zählen ist. Indem andere nach dem ebenso protestantischen als echt schwäbischen Prinzip der freien Forschung in der Schrift auf absonderliche religiöse Anschauungen geführt wurden und an dem oder jenem Theile des kirchlichen Dogmas Anstoß nahmen, entstanden innerhalb und außerhalb der Kirche jene eigenthümlichen kleinen Sekten, für welche das altwürttembergische Land bis in die neuere Zeit herein ein fruchtbarer Boden geworden ist. Indem endlich bei noch anderen der Geist einer voraussetzungslosen wissenschaftlichen Forschung allen Offenbarungs- und Autoritätsglauben von sich warf, geschah es, daß in der unmittelbaren Heimat des Pietismus und Sektenwesens die Schule der freien Denker ihre kühnsten und scharfsinnigsten Vertreter und zahlreiche Anhänger gefunden hat. Wenn sich daher oben das geographische wie das geschichtliche Charakterbild des Landes in die Worte fassen ließ: auf kleinem Raum die größte Mannigfaltigkeit, so gilt dies im vollsten Maße auch von dem religiös-kirchlichen Leben, nur daß sich nicht mit gleichem Recht auch jener mildernde Beisatz anfügen ließe: ohne schroffe Gegensätze.

Auch im geselligen Leben machen sich die Wirkungen der obigen Charakterzüge in leicht erkennbarer Weise geltend. Jener Trieb, sich gehen zu lassen, sich keinem Zwang und keiner Dressur zu unterwerfen, jener in sich gekehrte, reflektirende Ernst, die geringe Aufmerksamkeit auf äußere Formen, jene trockene Schweigsamkeit, jene Scheu vor allem Hervortreten sind ihrer Natur nach keine günstigen Vorbedingungen für eine höhere Geselligkeit; und man wird wohl sagen dürfen, daß gesellige Talente, belebende, anregende, beredte Naturen unter den Schwaben verhältnismäßig weniger zu treffen sind als unter den Franken, Rheinländern und Norddeutschen. Auch Feste und Spiele des Volks sind selten und haben wenig volksthümlichen Charakter; das Volk erscheint nur als eine Menge von Einzelnen, in zuwartender Haltung, ohne sym-

pathische Stimmung, ohne Empfänglichkeit für bedeutsame Vorgänge oder zündende Worte. Abgesehen von der neuesten Aera des Vereins- und Parteiwesens zerfällt die Gesellschaft in eine unendliche Menge kleiner und kleinster Kreise, Coterien, Kränzchen, wo man seine besondern Tage, Häuser, Zimmer, ja Tischplätze hat und wo der Zutritt dem Fremden ziemlich schwer fällt. Das Vereinswesen findet aber eben darum so großen Anklang, weil man sich dabei nur für einzelne, ganz spezielle Zwecke bindet und in allem Uebrigen seine volle Freiheit bewahrt. Ein wichtiger Grundzug der schwäbischen Geselligkeit, der zwar im Allgemeinen als süddeutsch bezeichnet werden kann, aber doch wohl nirgends so ausgebildet und festgewurzelt sein mag, ist die Trennung der Geschlechter. Der Mann sucht seine Erholung außer dem Hause, an öffentlichen Orten in der Gesellschaft von Männern; die Frau bleibt mehr auf den häuslichen Kreis und den weiblichen Umgang beschränkt. Der norddeutsche Theetisch findet wenig Anklang und erscheint den Männern lästig. Die Unterhaltung der Männer wird hiedurch freier, vielseitiger, gehaltvoller, sie verzichtet aber auch mehr auf die gebildeten Formen und die feinere Geselligkeit. Beim weiblichen Theile hängen hiemit die vielgepriesenen Tugenden der schwäbischen Hausfrau zusammen, zugleich aber auch, daß höhere Geistesbildung der Frauen vielleicht seltener als in Norddeutschland ist, weil sie von den Männern weniger gesucht und gewürdigt wird. Ein schwäbisches Charakterbild würde ein unvollständiges und allzu ernsthaftes werden, wenn es nicht auch jenes Gefallens an der zwanglosen Geselligkeit des Wirthshauses, an humoristischer und ausgelassener Unterhaltung, an den Freuden des Bechers und Mahles Erwähnung thäte, ja es würde sich dem Vorwurf der Verschweigung oder Beschönigung aussetzen, wenn es unbemerkt ließe, daß unter den Klippen und Gefahren, denen das schwäbische Naturell ausgesetzt ist, die Liebe zu geistigen Getränken eine wichtige Stelle einnimmt, und zwar keineswegs blos für die niederen und ungebildeten Volksklassen. Das Wirthshaus ist unzweifelhaft ein großer Faktor des schwäbischen Volkslebens und die Anziehungskraft desselben eines der größten Hindernisse für ein rascheres Anwachsen des Volkswohlstandes. [1])

Hinsichtlich der intellektuellen Befähigung kann es als ein seltsamer Widerspruch erscheinen, daß der schwäbische Stamm sich unstreitig durch

---

[1]) Wenn in andern Ländern entweder Wein oder Bier oder Obstmost oder gebrannte Wasser &c. das ausschließliche oder vorherrschende unter den geistigen Getränken bilden und nicht ohne Einfluß auf Sitten und Lebensweise bleiben, so kann sich der Schwabe auch hierin der Mannigfaltigkeit und eines gewissen Universalismus, der in der Fruchtbarkeit und den klimatischen Verschiedenheiten des Landes seine Stütze findet, rühmen, wie denn schon ein altes Witzwort von ihm sagt: nihil, quod bibi potest, a se alienum putat.

seine Fruchtbarkeit an geistigen Größen auszeichnet und doch von Alters her bei seinen Nachbarn die Zielscheibe spöttischer Reden gewesen ist, als ob er von langsamer Fassungskraft und blöden Urtheils wäre. Allein es läßt sich wohl begreifen, wie da, wo nicht ganz das normale Maß von Nachahmungstrieb und Abrichtungsfähigkeit herrscht, begabtere Köpfe und edlere Gemüther zu einer freieren und tieferen Entwicklung ihres Talents und Charakters gelangen können, der Beschränktere aber, wenn er ebenfalls nur seinem Genius folgen zu sollen glaubt, sich ungünstiger darstellen wird, als wenn er das fertige Gepräge eines mittleren Typus angenommen hätte. Ebenso kann an den bekannten Sprüchen von Schwabenstreichen und vom Schwabenalter wohl insoweit etwas Wahres sein, als derjenige, der gerne seine eigenen Wege geht und in selbstgeschaffenen Träumen und Idealen lebt, größeren Fehlschlüssen ausgesetzt ist und sich später in den Weltlauf schicken wird, als wer von früh auf gewöhnt wird, in die Fußstapfen der Andern zu treten und die Dinge zu nehmen, wie sie sind. Auch das mag noch im innigeren Zusammenhang mit diesem Grundcharakterzug stehen, daß die stärkere Seite der schwäbischen Intelligenz in den Gebieten des abstrakten Denkens, die schwächere in der Aufmerksamkeit auf die sinnliche Erscheinung der Dinge liegt, daß bei vielen die Denkkraft ausgebildeter ist als das Auge, daß sich eine größere Befähigung im deduktiven als im induktiven Denken bemerken läßt.

Was endlich das praktische Erwerbs- und Berufsleben anbelangt, so wird man anstellige Gewandtheit und leichte Aneignung des Neuen und Fremden nicht unter die hervortretenden Züge des schwäbischen Charakterbilds aufzunehmen und dem Franken wie dem Rheinländer darin den Vorzug einzuräumen haben. Um so unbedenklicher aber wird man Betriebsamkeit, Sparsamkeit, einen mit Nachdenken verbundenen Fleiß unter die schwäbischen Eigenschaften stellen dürfen. Zwar dem Naturell nach würde sich der Schwabe ein behagliches und beschauliches Genußleben wohl so gut gefallen lassen als andere, aber der Drang der Umstände macht ihn fleißig und sparsam. Die Fruchtbarkeit der Menschen hat den Wettkampf mit der Fruchtbarkeit des Landes stets siegreich überstanden, aber dadurch auch zu stetiger Steigerung der Arbeit oder Beschränkung der Bedürfnisse genöthigt. Ansehnlicher Reichthum ist in den Dörfern und Landstädten selten und erhält sich bei größerer Kinderzahl und gleichem Erbgang nicht leicht durch mehrere Geschlechter. Die große Masse des Volks, besonders der Landbewohner, ißt, ohne große Unterschiede der Lebensweise, ihr Brot im Schweiße ihres Angesichts. Fleiß und Sparsamkeit geben sich da von selbst und mögen im Lauf der Zeit zu einem traditionellen Erbgut geworden sein; wenigstens trifft man sie in der Regel auch da, wo keine Nöthigung dazu vorläge. Der Reiche

wird seine bessere Lage weit häufiger verdecken als zur Schau stellen; man wird ihn häufig klagen und selten prahlen hören. Schwindler, Großsprecher, Verschwender sind im Ganzen seltene, auffällige und gemiedene Erscheinungen; man wird wohl, zumal auf dem Lande, leicht zehn Geizige auf Einen Verprasser zählen. Größer als die Gefahr der Verschwendung ist die der gewagten Spekulationen und unüberlegten Bürgschaften.

Die militärischen Stammeseigenschaften endlich finden schon in dem alten Wort der Kaiserchronik ihre Anerkennung: „Die Swaben sin guote Rekken und wol wighaft.“ Das Zeitalter der Ritter und Landsknechte, die fast unaufhörlichen Kämpfe und Fehden der württembergischen Grafen mit ihren Nachbarn, mit kleinen und großen Gegnern bieten dafür genügende Zeugnisse. Die Zeiten des Herzogthums sind der Entwicklung jener Eigenschaften weniger förderlich, da die Verfassung den Herzogen die Unterhaltung stehender Truppen verwehrte, die militärische Organisation des schwäbischen Kreises bei seiner Zersplitterung eine höchst unvollkommene war und die Schwaben fast nur als Söldlinge im fremden Werbedienst vereinzelt in allen Heerlagern und Welttheilen kämpften. Dagegen boten die langen und großen Kriege der französischen Revolution und Napoleonischen Aera, sowie die neuesten Kämpfe um Deutschlands Machtstellung und nationale Einigung württembergischen Truppen reichsten Anlaß, kriegerischen Muth und ausdauernde Tapferkeit zu bewähren.

Der ganze vorstehende Versuch einer Stammescharakteristik wird nun freilich den Eindruck machen müssen, daß die Merkmale, die hier als schwäbische Stammeszüge gelten, große Aehnlichkeit mit denjenigen haben, in welchen man häufig das ganze deutsche Volk gegenüber von andern Nationen zu charakterisiren pflegt. Die centrifugale Richtung, der reflektirende Ernst, der idealistische und ideologische Zug werden in der That auch in einer allgemeineren Zeichnung des Deutschen eine Stelle finden müssen. Wenn nun das obige Bild gleichwohl kein verfehltes sein sollte, so würde daraus folgen, daß man nicht mit Unrecht den Schwaben schon einen potenzirten Deutschen genannt hat, sofern einige der nationalen Eigenschaften, gute wie schlimme, beim Schwaben in noch etwas stärkerer Markirung hervortreten als bei den andern Stämmen. Es ist auch in der That wohl denkbar, daß in den deutschen Großstaaten die langen Kämpfe und Berührungen mit den slavischen Nachbarn, die politisch gebotene Zusammenfassung aller Machtmittel dem Volksgeist eine straffere Form und disziplinirtere Haltung gaben, daß in der norddeutschen Niederung wie auf der bayerischen Hochebene die Gleichförmigkeit der Naturbedingungen ein schärfer begrenztes Stammesgepräge

begründeten, daß am mittleren und unteren Rhein, in der schönen Heimat des begabtesten unter den deutschen Stämmen, die Verflechtungen in die deutsche und europäische Politik gebundenere Zustände und vielfachere Störungen einer selbständigen Entwicklung schufen, während hier in dem gesegneten, reich gegliederten und abgeschlossenen Winkel das deutsche Wesen gleichsam sich selbst überlassen war und seinen Reichthum wie seine Mängel und Einseitigkeiten in freiem Spiele entfalten durfte.

Das vorstehende Charakterbild hatte zunächst nur die Nord- und Niederschwaben, die Bewohner des Neckarlandes, des Schwarzwalds und der Alb im Auge und ist auf den Oberschwaben in vielen Punkten weniger anwendbar. Nach geographischen und geschichtlichen Verhältnissen stehen die Oberschwaben Württembergs ihren Stammesbrüdern zwischen Iller und Lech näher als den nördlich von der Donau wohnenden. Bei gleichen Grundanlagen hat hier die geringere Volksdichtigkeit, die zerstreute Wohnart auf Höfen und Weilern, der relative Mangel an industrieller Entwicklung, der größere bäuerliche Wohlstand stabilere, befriedigtere, behaglichere Zustände geschaffen. Der Oberschwabe bildet das Mittelglied zwischen dem Schwaben und Bayern. Die Kräfte des Beharrens sind stärker in Staat, Kirche und sozialen Verhältnissen. Der reflektirende, in sich gekehrte Ernst des Altwürttembergers ist weniger bemerkbar. Er erfreut sich im Ganzen eines sorgenloseren Daseins und braucht sich weniger zu plagen, als der Unterländer, unter dessen mancherlei Spottnamen auch der des Hungerleiders ist. Auch die Geselligkeit hat daher einen heitereren und volksthümlicheren Charakter. Die Empfänglichkeit und Befähigung für Musik und bildende Künste scheint stärker, der Sinn für die Regionen des abstrakten Denkens schwächer zu sein als bei dem Niederschwaben.

Noch in anderem Sinne als der Oberschwabe bildet in Württemberg der Franke nur den Ausläufer eines Stammes, der jenseits der Landesgrenze seine vollere Heimat hat. Die württembergischen Franken gehörten demjenigen Theil des fränkischen Kreises an, in welchem die Zersplitterung des Territoriums die größte Ausdehnung erreicht hatte, und ebenfalls die Konfessionen wie die Staatsgebiete in bunter Mischung unter einander lagen. Der praktisch wichtigste Unterschied unter den württembergischen Franken ist der zwischen den Bewohnern der meist schmalen und scharf ausgeschnittenen Thäler, in welchen eine dichte Bevölkerung auf parzellirtem Boden vom Wein- und Getreidebau mit meist beengtem Nahrungsstand lebt, und zwischen den Bewohnern der ausgedehnteren Plateaus, die in Weilern und Höfen mit geschlossenem Grundbesitz und in ansehnlichem bäuerlichem Wohlstand leben. Die letzteren haben hiedurch mehr Berührungspunkte mit den Oberschwaben, die ersteren

mit den Bewohnern des Neckarthales. Die Grenzlinien zwischen Schwaben und Franken sind äußerlich, sowie den Stammesmerkmalen nach unvermittelter und schärfer gezogen, als zwischen Nieder- und Oberschwaben. Schon die Dialektsverschiedenheit ist weit größer und hat weniger Zwischenstufen. Den reich begabten Stamm der Franken hier in einem seiner kleinen Bruchtheile zu charakterisiren, kann nicht die vorliegende Aufgabe sein. Dem Schwaben gegenüber fallen an dem württembergischen Franken die gefälligeren Umgangsformen, die weichere und fließendere Rede, die größere Gewandtheit und Lenksamkeit leicht ins Auge. Seiner Geselligkeit ist ein leichterer und fröhlicherer Ton eigen. Es haben sich mehr eigenthümliche Sitten und Gebräuche erhalten als im Schwabenlande. Kirchlicher Sinn ist dem Franken in gleichem Maße beizulegen wie dem Schwaben. Die evangelische Kirche hat jedoch daselbst noch reichere Kultusformen und mehr Eigenthümlichkeiten. Der Pietismus und das Sektenwesen sind weniger vertreten.

Außer diesen Grundformen der Stämme sind mancherlei Mischungen und Schattirungen zu bemerken, die durch das Hinzutreten geschichtlicher Erinnerungen und der konfessionellen Unterscheidung gebildet oder verstärkt werden. So wird in Ulm das oberschwäbische Naturell durch das evangelische Bekenntnis und große reichsstädtische Erinnerungen modifizirt. Hall ist das schwäbisch-fränkische Grenzgebiet. In Heilbronn weht pfälzische und rheinländische Luft. Am Oberlauf von Kocher und Jagst kreuzen sich schwäbische, fränkische und bayrische Elemente. Am obern Neckar greifen katholische, vorderösterreichische und reichsstädtische Gebiete in das alte evangelische Stammland herein. Reutlingen und Eßlingen sind neuwürttembergische Enklaven des Stammlandes, deren reichsstädtische Erinnerungen vor allem an dem langen Kampfe für ihre Unabhängigkeit gegen den mächtigeren Nachbar haften. Im katholischen Oberschwaben bilden einige ehemalige Reichsstädte paritätische Oasen. Auch die kleinsten der zahlreichen Reichsstädte haben bis auf den heutigen Tag mancherlei Eigenthümlichkeiten zu bewahren gewußt. Es konnte nicht fehlen, daß alle derartigen Mischungen der Elemente sich auch durch Schattirungen des Volkscharakters ausprägten, und jene Mannigfaltigkeit und reiche Gliederung auf kleinem Raum, von der die ganze Betrachtung ihren Ausgangspunkt nahm, tritt somit auch wieder am Schlusse derselben in volles Licht.

Es mag in diesem Zusammenhang die angemessene Stelle sein, um in einer kurzen Uebersicht die hervorragenden Männer zu nennen, deren Heimat der württembergische Boden gewesen ist. Dieselbe dürfte zugleich in manchem theils zur Bestätigung theils zur näheren Ausführung des obigen Charakterbildes dienen. Wenn in den früheren Ab-

schnitten die Naturprodukte des Landes, Mineralien, Flora und Fauna eingehender erwähnt, wenn in den späteren die durch mechanische Arbeit erzeugten Werthe umständlicher dargelegt werden, so wird es wohl der Mühe werth sein, auch die Fruchtbarkeit des Landes an den Produkten des Geistes und die Leistungen auf dem Felde der intellektuellen Arbeit wenigstens in kürzestem Umriß zu erwähnen;[1]) zumal da gerade hierin eine der glänzendsten Seiten von dem Bilde des Landes und Volkes liegt. Unter der kleinen Zahl von Namen, die durch alle Völker und Jahrhunderte leuchten werden, zweifach, durch Schiller und Kepler, vertreten zu sein, ist für sich allein schon etwas Großes für eine kleine Landschaft des Deutschen Reiches, und doch sind auch die Sterne zweiter und dritter Ordnung noch zahlreich genug.[2])

Es ist billig mit den Dichtern der Anfang zu machen, da nun doch einmal Schiller jeden andern schwäbischen Namen überstrahlt. Schiller ist zu groß und universell, als daß ihn der einzelne unter den deutschen Stämmen, der ihn erzeugt hat, sich aneignen dürfte; doch wird man in dem idealistischen Zug des Dichters, in dem energischen Drang nach freiester individueller Entwicklung, in der Mischung von Dichter und Denker, in der geringeren Aufmerksamkeit auf die sinnliche Erscheinung der Objekte unschwer noch die Elemente einer schwäbischen Natur unterscheiden können. An Uhland, der sich durch den volksthümlichen Gehalt und die klassische Form seiner Dichtungen unter die ersten und jedenfalls unter die gelesensten und beliebtesten deutschen Dichter gestellt hat, ist jeder Zoll ein echter Schwabensohn. Wieland scheint dem schwäbischen Naturell ferner zu stehen; eine nähere Betrachtung seines inneren Entwicklungsgangs würde gleichwohl in vielen Zügen den Abkömmling einer paritätischen südschwäbischen Reichsstadt, in der sich behaglicher Lebensgenuß und lebendiger Kunstsinn mit mancherlei ernsten Gegensätzen auseinander zu setzen hat, noch erkennen. Schubart, Hölderlin, Justinus Kerner, Gustav Schwab, Wilhelm Hauff, Eduard Mörike haben wohl kaum ein anderes Merkmal als das eines namhaften Dichterrufes gemein, bezeugen aber eben hiedurch den schwäbischen Reichthum an originellen Lebensanschauungen und Geistesformen. Auch in dem Felde der geistlichen Dichtung ist die schwäbische Muse reich und durch Lebende wie durch Gestorbene vertreten. Die Gesangbücher der evangelischen Kirchen Deutschlands enthalten zahlreiche Lieder von württembergischen Verfassern, insbesondere von Philipp Friedrich Hiller und Albert Knapp. Die poetische Ader ist in der That im schwäbischen Stamm

[1]) Eine Uebersicht über die Geschichte der Kunst und Wissenschaft in Württemberg siehe unten S. 255 ff.

[2]) Vergleiche den Sonettenkranz von Seubert: Die Sterne Schwabens.

weit verbreitet, und außer den zahlreichen Dichtungen, die zur Oeffentlichkeit gelangen, gibt es auch in engeren Kreisen nicht selten schöne Talente, die trotz der Druckfertigkeit unseres Zeitalters mit geistvollen Produkten von trefflicher Form nur den engsten Freundeskreis erfreuen. [1])

Auf die Dichter folgen die Theologen und Philosophen. Zu einer dem Stamm angeboren scheinenden Neigung für die Beschäftigung mit übersinnlichen Dingen gesellten sich die großen Seminarbenefizien, um den theologischen Studien, wenigstens bis vor kurzem, die meisten Talente aus den mittleren Ständen zuzuführen, und hiedurch der evangelischen Landeskirche an der Entwicklung des wissenschaftlichen und kirchlichen Lebens in der evangelischen Kirche Deutschlands einen wichtigen und eigenthümlichen Antheil zu verschaffen. Es muß hier genügen, an die Reformatoren Brenz und Oekolampadius, an den Urheber der Konkordienformel Jakob Andreä, an die Theosophen und Mystiker Johann Val. Andreä, Oetinger, Jo. Albr. Bengel zu erinnern. Sodann tritt in der deutsch-evangelischen Theologie zweimal eine Tübinger Schule in bedeutsamer Weise hervor, zuerst die ältere supranaturalistische, die sich an Storrs Namen knüpfte, dann mit weit eingreifender Wirkung die neuere, historisch-kritische und radikale, als deren Häupter Baur und Strauß gelten. Neben den gelehrten Theologen dürfen als eine für Württemberg charakteristische und an sich seltene Erscheinung solche nicht unerwähnt bleiben, die, ohne literarische Thätigkeit und ohne in weiteren Kreisen bekannt zu werden, durch eine bedeutende Persönlichkeit von

[1]) Schwerlich hat irgendwo in der Welt die Liebhaberei und Kunst, Gelegenheitsgedichte zu machen, sei es in lateinischen oder deutschen Versen, größere Verbreitung und Pflege gefunden, als dies im altwürttembergischen Lande der Fall war. Auch in den ganz unliterarischen Regionen fanden sich, was jetzt seltener geworden ist, in Dörfern und Städten da und dort Musensöhne, die, vom Volk Vers- und Reimreißer genannt, Hochzeiten, Kindstaufen, Trauerfälle in selbstgefundenen Formen besingen, und die nicht selten, als mißrathene Genies bald bewundert bald verspottet, sich in Armut und Leichtsinn sein bedauerliches Loos bereiten. Mit der Dichtkunst geht die Sangeslust Hand in Hand. Es wird wohl in keinem Land mehr Sangvereine und Liederkränze geben. Der schwäbische Stamm ist reich an schönen Volksliedern; es gibt deren viele, die jedermann kennt, an deren Text und Melodie sich Jung und Alt aus allen Ständen erfreut. Es kann auffallend erscheinen, daß unter diesen Umständen gleichwohl die Dichtung in der schwäbischen Mundart keine bedeutenden Vertreter hat. Es fehlt der Redeweise des Volks weder an Witz und Humor noch an treffenden Bildern und sinnigen Sprüchen, aber dennoch gehört die Mundart nicht zu den mit Liebe gepflegten; sie neigt sich zum Ungefälligen und Derben, und während bei Hebel auch ein gewöhnlicher Gedanke durch das Naive, Anmuthige, Neckische der Mundart gehoben wird, scheint der ostschwäbische Dialekt auch das Bedeutende herabzudrücken. Wenigstens ist es bis jetzt keinem gelungen, den rechten Ton anzuschlagen. Bei unbestreitbarem Talent sind Sailer, Weizmann u. A. doch stets entweder an der Klippe der Trivialität oder an der der Gemeinheit gescheitert.

tiefer und eigenthümlicher religiöser Erregung einen Kreis von Jüngern und Anhängern neben oder außer der Kirche um sich sammeln und demselben das bleibende Gepräge ihres Geistes aufzudrücken wissen, wofür sich z. B. die Stifter der beiden Hauptrichtungen des württembergischen Pietismus, Pregizer und Michael Hahn, der Gründer der Kornthaler Gemeinde Hoffmann, sowie dessen Sohn, das Haupt des Tempels des Volkes Gottes in Palästina, der Stifter der Sekte der Harmoniten in Amerika Rapp, und der Gründer des Bruderhauses in Reutlingen Gustav Werner anführen lassen. Noch ist hier als an eine eigenthümlich württembergische Erscheinung an die Reihe frommer und beredter, oft geistvoller Prediger und Homileten, Georg Konrad und Karl Heinrich Rieger, Ludwig und Wilhelm Hofacker, auch Steinhofer zu erinnern, deren Schriften theilweise zu den verbreitetsten und gelesensten Büchern in deutscher Sprache gehören.

Ein interessanter Beleg für die theologische Triebkraft des schwäbischen Stammes ist es endlich, daß es auch auf katholischer Seite eine Tübinger Schule gibt, die durch Möhler, Drey, Hirscher u. A. gegründet und vertreten, eine der hervorragendsten Stellungen in der neueren Entwicklung der katholisch-theologischen Wissenschaft in Deutschland einnimmt.

Auch in der Geschichte der deutschen Philosophie ist der schwäbische Name glänzend vertreten, und es gibt unter den Nachkantschen Philosophen sehr wenige, die sich mit Schelling und Hegel an umfassender und tiefgreifender Wirkung auf das gesammte geistige Leben ihrer Zeit vergleichen ließen. Neben ihnen sind aus der älteren Zeit Georg Bernhard Bilfinger, einer der angesehensten Vertreter der Leibnitz-Wolff'schen Schule, Bardili, der Kritiker der Kant'schen Erkenntnislehre und Vorläufer Hegels, sodann aus neuerer Zeit als origineller und selbständiger Denker Karl Planck zu nennen. Ebenso nehmen unter den Philosophen der Gegenwart mehrere Württemberger eine hervorragende Stelle ein.

Nächst der Poesie, Theologie und Philosophie sind es die Geschichts- und Staatswissenschaften, an denen württembergische Gelehrte einen hervortretenden Antheil genommen haben. Es genüge, unter den Historikern Sattler, Schlözer,[1] Gottlieb Jakob Planck, Spittler, Pfister, Stälin, die schon unter den Theologen genannten Baur und Strauß, welch letzterer ebenso noch unter den Philosophen, Literarhistorikern und Publizisten anzuführen wäre, sowie Schwegler und Gfrörer, sodann im Felde der Staatswissenschaften die beiden Moser, den Nationalökonomen Fr. List, Robert Mohl und Paul Pfizer zu nennen.

[1] Schlözer gehört den fränkischen Landestheilen an. Auch Eichhorn, der Begründer des deutschen Staats- und Kirchenrechts, stammt aus einer Familie des württembergischen Frankens (von mütterlicher Seite her bekanntlich auch Goethe).

In Mathematik und Naturwissenschaften gehört Kepler, der Entdecker der Planetenbahnen, zu den größten Gelehrtennamen aller Zeiten und Völker. Aus neuerer Zeit reiht sich ihm durch Leistungen von ähnlicher Tragweite der Physiker Robert Mayer an, der erste Entdecker des Gesetzes von der Erhaltung der Kraft und des Aequivalents von Bewegung und Wärme. Sodann sind noch die Mathematiker und Astronomen Stiefel, Tobias Mayer, Bohnenberger, die Botaniker Joseph und Karl Friedrich Gärtner, Schübler, v. Martens, Hugo Mohl, der Chemiker Schönbein und der Naturforscher und Techniker K. v. Reichenbach als Forscher, an deren Namen sich bestimmte Fortschritte ihrer Fachwissenschaften knüpfen, zu bezeichnen. Weniger durch literarische Arbeiten als durch geistvolle Vorträge, die sich auf das ganze Gebiet der Naturwissenschaften erstreckten, und fruchtbare Anregungen, die besonders für die vergleichende Zoologie von Bedeutung wurden, verdient K. Fr. Kielmeyer einen Platz in der Reihe der ersten Naturforscher der neueren Zeit.

Als Mediziner von größerer Bedeutung für die Wissenschaft sind Joh. Ferd. Autenrieth, C. A. Wunderlich, W. Griesinger zu nennen, unter den Juristen der Kantianer und Rechtsphilosoph C. H. Gros, der Kriminalist Reinhold Köstlin, der als akademischer Lehrer wie durch eine umfassende schriftstellerische Thätigkeit hochverdiente K. G. Wächter hervorzuheben. Als Philologen mögen aus älterer Zeit Nikodemus Frischlin, sein Gegner Martin Crusius und Johann Freinsheim, aus neuerer Zeit der griechische Grammatiker Bäumlein und Wilh. Sigm. Teuffel Erwähnung verdienen.

Unter den schönen Künsten überwiegt die Poesie, deren Material das geistigste ist, hinsichtlich der Ausbildung und Pflege in Württemberg weit alle anderen. Ihr zunächst steht die Musik, für welche viel Empfänglichkeit und Interesse durch alle Kreise vorhanden ist. Große Komponisten hat jedoch Schwaben nicht aufzuweisen; am bedeutendsten ist die produktive Leistung im Choral und Liede. Der Landsmann von Wieland, Knecht, und der Meister im Volksliede, Silcher, dürften an erster Stelle zu nennen sein. In den bildenden Künsten sind die meist oberschwäbischen Meister der älteren Kunst, Martin Schaffner, Zeitblom, Syrlin u. a. schon in der geschichtlichen Einleitung erwähnt. Auch an dem neueren Wiederaufblühen der Kunst ist Schwaben nicht ohne Antheil geblieben, wobei sich häufig noch ein Uebergewicht des Ideengehalts über die Ausführung und Technik bemerken läßt, wie bei den Malern Eberhard Wächter, Schick, Hetsch u. A. Unter den Bildhauern nimmt Dannecker eine ruhmvolle Stelle ein; im Kupferstich sind die beiden Müller, Vater und Sohn, ausgezeichnet.

In der Baukunst gehören die hervorragendsten Werke und Namen noch den früheren Jahrhunderten und meist den Reichsstädten und Klöstern an. Das 17. und 18. Jahrhundert bietet nur Weniges. Im altwürttembergischen Land fehlte den öffentlichen und Privatgebäuden meist Styl und Schmuck. Die altwürttembergische und evangelische Kirche war den Künsten wenig hold. Unter den Herzogen war Sinn und Geschmack für Kunst nicht besonders vertreten; sie bedienten sich auch vorherrschend fremder Meister.[1]) Erst in der neueren Zeit, seit der Mitte des gegenwärtigen Jahrhunderts, haben Malerei und in noch höherem Maße die Architektur einen raschen und großen Aufschwung auch durch einheimische Meister gefunden.

Die dem schwäbischen Naturell am diametralsten gegenüberstehende Kunst, weil sie am meisten ein Herausgehen aus der eigenen Subjektivität erfordert, ist die Mimik, in welcher auch keine namhafte Leistung erwähnt werden kann.

Wenn wir schließlich von dem Felde der Wissenschaft und Kunst auch noch auf das einer höheren praktischen Thätigkeit einen flüchtigen Blick werfen, so läßt sich begreifen, daß der alte schwäbische Kreis mit seiner politischen Zersplitterung und seinen kleinen Verhältnissen der Boden nicht war, auf dem große Staatsmänner und Feldherrn wachsen konnten. Die hervortretendsten Namen sind die von treuen, muthigen und intelligenten Dienern ihrer Fürsten, wie Varnbüler und Wiederhold u. A. Nur den Fürsten selbst war ein freierer und höherer Spielraum gegeben. Wenn wir hier die vorwürttembergischen Zeiten bei Seite lassen und an die größten Söhne des schwäbischen Bodens, die hohenstaufischen Kaiser, sowie an die alte Stammburg des Welfenhauses nur im Vorübergehen erinnern, so haben die zahlreichen Fürsten-, Grafen- und Rittergeschlechter des Landes manche kräftige Gestalten oder tüchtige Herrscher aufzuweisen. Vor allem aber ist das württembergische Regentenhaus reich an bedeutenden Persönlichkeiten; es hat in den Eberharden der Grafenzeit hervorragende Heldengestalten ihres Zeitalters erzeugt, in den Herzogen Ulrich, Friedrich, Karl Alexander, Karl Eugen und König Friedrich zwar gewaltsame, zum Theil wilde Naturen, aber reichbegabte und hochstrebende Herrscher; endlich die trefflichsten Regenten und Väter ihres Landes, „im Frieden gut und stark im Feld“, in den Herzogen Eberhard und Christoph und in König Wilhelm.

[1]) Vgl. übrigens unten S. 265 ff.

VIII.

Kunst und Wissenschaft.

A. Bildende Kunst.

Literatur. Balth. Haug, Das Gelehrte Wirtemberg. Stuttgart gedruckt in der herz. Hohen-Karlsschule 1790. — Württemb. Jahrbücher, seit 1818, mit Beiträgen besonders von Haßler. — Eberhard von Gemmingen, Heinr. Schickard's Lebensbeschreibung; herausgegeben und mit einem Entwurf einer Geschichte der Fortschritte der bildenden Künste in Würtemberg von Schickards Zeiten bis auf das Jahr 1815 begleitet von *** Tübingen 1821. — Beschreibung der württemb. Oberämter, seit 1824. — Karl Grüneisen und Eduard Mauch, Ulms Kunstleben im Mittelalter, Ulm 1840. — Verhandlungen des Vereins für Kunst und Alterthum in Ulm und Oberschwaben, mit Abb., 1843—1875, dazu Korrespondenzblatt des Vereins 1. und 2. Jahrgang (1876 und 1877) mit Arbeiten von Eduard Mauch, Haßler, Fr. Pressel, Diak. Klemm u. s. w. — P. Weber, Die gothische Kirche zu Tiefenbronn mit ihren Merkwürdigkeiten, Karlsruhe 1845. — Jahreshefte des Württ. Alterthums-Vereins mit vielen Abbildungen, seit 1844, und Schriften, 1850—75, mit Arbeiten besonders von Fr. Müller, Beisbarth, Paulus dem Aeltern und dem Jüngeren, G. Bunz und A. — Zeitschrift des Vereins für das württemb. Franken, seit 1847. — J. M. Mauch, Abhandlung über die mittelalterlichen Baudenkmale in Württemberg, Programm der k. polytechnischen Schule, 1849. — Heinr. Merz, Uebersicht über die hauptsächlichsten alten Kunstdenkmale christlicher Architektur und Skulptur in Schwaben, in „Schorns Kunstblatt“ 1845 und 1853. — Ed. Mauch, Sendschreiben an Haßler, fortgesetzt als Beiträge zur schwäbischen Kunstgeschichte, Deutsches Kunstblatt, 1855, 1856, 1857. — C. Heideloff, Die Kunst des Mittelalters in Schwaben, unter Mitwirkung von C. Beisbarth, Fr. Müller, Heinr. Leibnitz, Egle, Beyer u. A., 1855 ff. — Laib und Schwarz, Formenlehre des romanischen und gothischen Baustils. Zweite Aufl. 1858. Kirchenschmuck 1857—70. — Christliches Kunstblatt für Kirche, Schule und Haus, Stuttg. seit 1858, mit vielen Beiträgen besonders von Heinrich Merz. — J. Sighart, Geschichte der Bildenden Künste im Königreich Bayern von den Anfängen bis zur Gegenwart. München 1862. — Ad. Haakh, Beiträge aus Württemberg zur neueren deutschen Kunstgeschichte. Stuttgart 1863. — A. Lorent, Denkmale des Mittelalters in dem Königreiche Württemberg, photographisch mit erläuterndem Texte, 3 Abtheilungen. Mannheim 1866, 67, 69. — C. F. Leins, Beitrag zur Kenntnis der vaterländischen Kirchenbauten. Denkschrift zur Feier der Einweihung des neuen Gebäudes der k. polytechnischen Schule zu Stuttgart. 1864. — Schriften des Vereins für Geschichte des Bodensees und seiner Umgebung, seit 1869. — Fr. Pressel, Ulm und sein Münster, Festschrift zur Erinnerung an den 30. Juni 1377. Ulm 1877. — A. Wintterlin, Die Grabdenkmale des Herzogs Christoph, seines Sohnes Eberhard und seiner Gemahlin Anna Maria in der Stiftskirche zu Tübingen. In der Festschrift der k. öffentlichen Bibliothek in Stuttgart zur 4. Säkularfeier der Universität Tübingen. Stuttgart 1877. — Württemb. Vierteljahrshefte für Landesgeschichte, seit 1878, besonders mit Arbeiten von Diak. Klemm, Paulus dem J., A. Wintterlin, Max Bach, Berthold Pfeiffer, Pfarrer Detzel u. A. — Meyer, Allgemeines Künstlerlexikon, seit 1872, mit Beiträgen von Haßler, A. Wintterlin, Eisenmann, Krell. — W. Lübke, Württemberg und die Renaissance. Stuttgart 1873. — W. Lübke, Geschichte der Plastik,

zweite Auflage. Leipzig 1880, und Geschichte der deutschen Renaissance, zweite Auflage. Stuttgart 1881. — Sammlung schwäbischer Baudenkmale und Kunstarbeiten, unter Mitwirkung der Prof. Lübke, Paulus und Schwarz, herausgegeben von P. Sinner, Photograph in Tübingen, Tübingen 1876 f. — Allgemeine deutsche Biographie, Leipzig, seit 1875, mit Beiträgen über württemb. Künstler von A. Wintterlin und Eisenmann.

1. Baukunst.

Seit der zweiten Hälfte des dritten Jahrhunderts christlicher Zeitrechnung, als in unserem Lande durch die Alemannen die Tempel, Villen und Kastelle der Römer umgestürzt wurden, klafft in der Entwicklung unserer einheimischen Kunst eine breite Lücke, welche nur nothdürftig ausgefüllt wird durch Schmucksachen und Gefässe aus den Reihengräbern und Todtenbäumen der Alemannen und Franken, die wir jetzt wieder aus dem Boden graben, sowie durch weniges aus der karolingischen Zeit. Die Reihengräber und daran sich schließend die Todtenbäume (s. I. S. 184 ff.) gehen vom Einbruch der Alemannen bis zu den Karolingern, und die Werke der Kleinkunst, die sie bewahrten, zeigen einen Geschmack, der, in römischen, aber auch in urgermanischen Zierformen wurzelnd, im Lauf der Jahrhunderte manches Vorbild für die Anfänge der Zierkunst des sog. romanischen Stils schuf. — Die Zeit der Karolinger, die erste, jetzt nur noch in schwachen Resten erkennbare Lebensregung einer deutschen Bau- und Bildkunst, hinterließ bei uns einzig die Trümmer der Krypta zu Unterregenbach bei Langenburg und einige Elfenbeinschnitzwerke und Miniaturen (jetzt in Stuttgart). Im westlichen Theil jener dreischiffigen Krypta ruhten gurtenlose Kreuzgewölbe auf schlichten rechtkantigen, mit keilförmigen Aufsätzen bekrönten Pfeilern; vor der halbrund abschließenden Abside standen je zwei verzierte Säulen und Pfeiler. Die römisch-jonischen Kapitelle der gebauchten Säulen, sowie die Pfeileraufsätze sind umhüllt von tiefeingezackten Akanthusblättern und erinnern an ravennatische Arbeit. Dies ist das einzige Bauwerk unseres Landes aus dem ersten Jahrtausend; unweit der Grenze stehen mehr solcher, z. B. auf der Bodenseeinsel Reichenau, in Würzburg, Seligenstadt.

Erst wieder zweihundert Jahre später, aus den sechziger Jahren des elften Jahrhunderts, finden sich bei uns die Reste einer hohen Kunst, besonders der Baukunst. Ein viel anderer Geist zog jetzt ein; nur das Mauerwerk mit kleinen, sauber zugerichteten Bruchsteinen und großen Schwellsteinen mahnt noch an römische Art, die ja in der karolingischen Zeit fortlebte, weicht aber schon früh im zwölften Jahrhundert den enggefugten Quaderwerksflächen. Statt des reichen zierlichen, fast ängstlichen Schmuckes mit korinthischen Blättern und jonischen Schnecken, wie die

Karolingerzeit es liebte, erscheint jetzt auf den stark verjüngten Säulen der große glatte Würfelknauf, eine der antiken Ueberlieferung so ganz entgegengesetzte Form, zweifellos dem deutschen Holzbau, vielleicht sogar dem deutschen Holztempelbau entstammend — der **frühromanische Stil.**

Schon in unserem ältesten Bau, der jetzt halbzerstörten 1071 eingeweihten Aureliuskirche zu Hirsau steht die Form der Würfelknaufsäule fest und beherrschend. Die vordere Hälfte der einst 40,60 m langen Kirche steht noch, die Grundmauern der östlichen stecken im Boden. Es war eine dreischiffige Säulenbasilika, mit zwei quadratischen Thürmen im Westen, dazwischen eine Vorhalle; an das einschiffige Querhaus stieß der Chor, dessen Mittelschiff mit halbrunder Abside schloß. Vorhalle und Seitenschiffe trugen Kreuzgewölbe. Die Formen sind noch hart und schwer, aber gediegen. Bald darauf entfalten sich schon die größten Baugedanken und zwar an den Benediktinerkirchen zu Hirsau, Zwiefalten, Alpirsbach, Lorch, Komburg, Ellwangen. Weitausgedehnte Anlagen, streng und schlicht bei erhaben stimmenden Verhältnissen und wirksam gebildeten Einzelformen; ein Geist hoher Tüchtigkeit, jeglichen Prunk verschmähend, geht siegreich hindurch.

Das früheste und zugleich größte dieser Bauwerke, das weit über Schwabens Grenze seinen Schatten warf, in späterer Zeit an räumlicher Ausdehnung nur vom Ulmer Münster übertroffen, von einigen Zopfkirchen annähernd erreicht wurde, — die Peter- und Paulskirche zu Hirsau, begonnen unter Abt Wilhelm im Jahr 1083, blieb nur noch in Trümmern und Abbildungen erhalten, aber Riß und Gefüge des Baues liegt noch klar vor Augen. Durch eine weitoffene, von zwei hohen viereckigen Thürmen flankirte breithorige gewölbte Halle trat man in den unbedeckten Vorhof und dann in die große dreischiffige Säulenbasilika, ein echtes lateinisches Kreuz mit geradem Chorabschluß. Je sieben gewaltige Würfelknaufsäulen aus rothem Schwarzwaldsandstein trugen die halbrunden, von rechteckigem Leistenwerk umfaßten Arkadenbögen des Hochschiffes, das, gleich den halb so hohen Seitenschiffen, mit geraden Holzbalkendecken überspannt war. Die äußere Breite der Kirche beträgt 82½ römische Fuß (1 röm. Fuß = 0,2957 m), die äußere Länge sammt Vorhof und Thürmen viermal soviel, oder 330 römische Fuß. Erhalten sind noch die Umfassungsmauern mit einigen rechtkantig eingetreppten Rundbogen-Portalen von merkwürdiger Strenge, durch neueste Ausgrabungen verschiedene aufschlußgebende Bruchstücke und der nördliche Thurm, der südliche nur noch als Rumpf; wohl beide etwas später als die Einweihung der Kirche im Jahr 1091. Der noch ganz erhaltene Nordthurm ist der schönste frühromanische unseres Landes, ganz einfach, zart in den Verhältnissen, untadelig ausgeführt in schönfarbigen

Buntsandsteinquadern — die drei unteren Geschosse fensterlos, nur mit Wandblenden und Lücken, die drei oberen mit je acht gesäulten Doppelfenstern. Stockwerks- und Fensterhöhen sind fein zu einander abgewogen, edelste Wirkung der reinen von den Säulenfenstern durchbrochenen Steinflächen.

Mit dem Beginn und im Lauf des zwölften Jahrhunderts prägen sich gar verschiedene Planformen aus, mit besonders wirksamer Anordnung der Chorschlüsse und der Thürme, welche letztere jedoch bei uns die Dreizahl nicht überschreiten.

Die einfachste Form ist die eines Schiffes mit Ostthurm, dessen unteres kreuzgewölbtes Geschoß dann den Chor bildet; von solchen „Dorfkirchen" sind einige erhalten, in Wangen, OA. Cannstatt, Weiler in den Bergen u. s. f. Oder an den Ostthurm lehnt sich eine halbrunde Abside (Belsen, Steinbach bei Hall, Simmersfeld), oder auch drei Absiden (Peterskirche bei Oberstenfeld).

Dreischiffige Kirchen ohne Querschiff, aber mit drei halbrunden Chorabschlüssen (Sindelfingen), mit Ostthurm (Weinsberg), mit Ostthurm und halbrunden Absiden an den Seitenschiffen (Oberstenfeld), mit halbrunder Abside am Mittelschiff und an den Seitenschiffen mit zwei Ostthürmen, in welche je eine halbrunde Chornische sich einbiegt (Altstadtkirche bei Rottweil, Murrhardt, Heubach), oder mit drei außen rechteckigen Absiden und zwei Westthürmen (Neckarthailfingen), mit einem Westthurm und drei geraden Chorschlüssen (Denkendorf).

Dreischiffig und mit Querschiff: mit drei Absiden, einer Hauptabside und zwei an der Ostseite des Querschiffes, zugleich mit einem Thurm oder Dachreiter auf der Vierung (Kleinkomburg, Hohenberg); mit einer Chorabside und zwei runden Westthürmen mit erhöhtem Westbau dazwischen, eine bei uns seltene, im Sachsenland häufig vorkommende Anlage (Lorch); mit Hauptabside und zwei Ostthürmen an den Seitenschiffen, an die je eine Abside sich lehnt, im Westen mit einst zweistockiger Vorhalle (Alpirsbach). Mit Abside, zwei Ostthürmen und einem Westthurm (Komburg), soviel von dem Umbau zu Beginn des 18. Jahrhunderts noch ersichtlich; der Ausbau der Thürme schon spätromanisch. Die reichste Anlage endlich und zugleich ganz gewölbt, während alle übrigen bis jetzt genannten Bauten flache Holzbalkendecken trugen, zeigt die Stiftskirche zu Ellwangen; sie hat ein Querschiff, fünf Chorabsiden, zwei Ostthürme und eine zweistockige in einem Westthurm sich gipfelnde Vorhalle. Stets sind es die Benediktinerkirchen, die durch Reichthum der Plananlage, sowie durch Größenverhältnisse hervorragen: Hirsau, Zwiefalten, Alpirsbach, Lorch, Ellwangen, Komburg.

Die Gesammtlänge der Hirsauer Klosterkirche beträgt 330, der Alpirsbacher 222, der Ellwanger 252 röm. Fuß. Krypten (Unterkirchen) finden sich zu Alpirsbach, Oberstenfeld, Ellwangen, Sindelfingen (zerstört), Denkendorf. Die Alpirsbacher Kirche ward um 1095, die Lorcher 1102, die Ellwanger um dieselbe Zeit begonnen.

Um die Mitte des zwölften Jahrhunderts tritt, gleichfalls von Burgund her, der Cisterzienserorden bestimmend auf mit einem etwas andern Stil, den mittleren romanischen könnten wir ihn nennen. Erhalten blieben als bedeutendste Werke die Klosterkirchen von Maulbronn (gegr. 1147) und von Bebenhausen, andere wie Schönthal und Herrenalb sind fast gänzlich umgebaut. Herrschte in den alten Benediktinerkirchen, mit Ausnahme des gewölbten Pfeilerbaues zu Ellwangen und der Sindelfinger Pfeilerbasilika, die runde Würfelknaufsäule vor [1]), so wird jetzt der schlichte rechtkantige Pfeiler beliebt, dem Streben nach größter Einfachheit entsprechend. Die Kirchen werden thurmlos, die Chorabschlüsse gerade und die Osthälfte des Querschiffes in rechteckige Kapellen zertheilt, in Maulbronn in sechs, in Bebenhausen in vier. Zierwerk wird möglichst beschränkt, Bildwerk, das an den Benediktinerbauten in Portallünetten u. s. w. noch vorkam, unterdrückt.

Aber als wie im Kampf mit dieser mönchischen Strenge, entfaltet sich gegen das Ende des Jahrhunderts, besonders in den Städten und von bürgerlichen Laienbaumeistern geleitet, der reiche **spätromanische Stil**. Eine starke Verzierungslust reißt ein, zugleich bricht man z. Th. mit den alten Planformen. Der Chor tritt als etwas niedrigerer Theil verlängert hinaus und schließt dann auch halbrund (Faurndau, Brenz); auch baute man meist nur noch einen Thurm, überhaupt sind es mehr kleinere Anlagen. Die Rundsäule hält sich neben dem Pfeiler; Zierat und Bildwerk quillt überall hervor. Die Bögchen der schon in der strengen Zeit üblichen Rundbogenfriese füllen sich mit Laubwerk, Blumen, mit Thier- oder Menschengestalten und werden oft an den Kanten diamantirt; besonders gern im Würzburger Sprengel, dessen Bauwerke aus dieser Zeit an Feinheit alle übrigen hinter sich lassen — so die Walderichskapelle zu Murrhardt, einzig in ihrer Art als köstliches Zierstück, und der kleine Centralbau der Kirche zu Standorf, OA. Mergentheim. Die Säulenschäfte drehen sich oder umziehen sich mit reichem Geflecht; an den Knäufen steigen Thiere, Fratzen, Blätter, oben sich kugelig zusammenrollend, hoch auf, oft zu wundervoller Schönheit gesteigert. Thiere hocken auf den Fensterbänken, angestrengt tragende Männlein kauern an den

[1]) Die im vorigen Jahrhundert durch einen Neubau ersetzte große Klosterkirche zu Zwiefalten (gegr. 1089) war gleichfalls eine Säulenbasilika.

Giebelgesimsen. Innen verschlingen Drachen- oder Stierköpfe zuweilen die aufsteigenden Ecksäulen, sich statt des Leibes in den Leibungsflächen des Gewölbes fortsetzend. Ganze Friese erscheinen. Die Kirchen zu Faurndau, Brenz und die Johanniskirche zu Gmünd sind hier Hauptbeispiele; letztere mit dem reichen figürlichen Schmuck ihrer westlichen Schauseite an gleichzeitige Kirchen in Mittelitalien erinnernd. Zugleich ist ihr an der Nordseite des Chores frei stehender Thurm der schönste und reichste unserer spätromanischen und bildet so recht einen Gegensatz zum Hirsauer: dieser mitsammt dem flachen Zeltdache viereckig, der Gmünder fast von unten auf achteckig und in hohem Spitzhelm endigend. Statt der leichten schlichten Gurten mächtig breite, schwer verzierte; die Fenster noch doppelt, aber alle Kanten zu Diamanten ausgesägt, alle Säulen gedreit. Die Kapitelle überreich und als Bänder rings um den Thurmkörper fortgesetzt. Blieb das Bildwerk am Hirsauer Thurm auf die Fußgurte des dritten Stockwerks beschränkt, so nahm es als Fratzengethier die zwei obersten Stockwerke des Gmünder Thurms ganz in Beschlag. Schöne spätromanische Dorfkirchen zu Münster und Nassau im O.A. Mergentheim.

Von unkirchlichen Gebäuden im romanischen Stil ist außer einigen Bergfrieden, unverwüstlich festen Burgthürmen, nur erhalten das doppelthürmige Thor von Komburg.

Der sog. **Uebergangsstil** oder die Zeit des Uebergangs vom altvererbten, trotz fremder, besonders burgundischer Einflüsse durch die Aufnahme oder Ausbildung so mancher urdeutschen Form echt national gewordenen Rundbogenstil in den auch wieder von Frankreich her neu hereinbrechenden Spitzbogen- oder gothischen Stil dauert bei uns ziemlich lang und ist einer der anregendsten Vorgänge unseres ganzen Kunstlebens; fällt er doch z. Th. noch zusammen mit der glänzendsten Zeit des schwäbischen Lebens, mit den glorreichen Tagen der Hohenstaufenkaiser.

Der neue welsche Geschmack tritt mitunter ganz unvermittelt als beinahe fertig mitten zwischen die Rundbogenbauten. Durch die Beziehungen der Cisterzienser-Klöster zu Frankreich (Citeaux) oder durch die Wahl der Baumeister wird der entwickelte fremde Stil oft plötzlich in eine am Alten starr hängende Umgebung hineingetragen und von ihm aus erst wieder entsteht durch Anbequemung des Alten an das Neue ein zögernder Uebergangsstil. So kommt es, daß Bauten vorgeschrittenen (gothischen) Stils oft um ein Gutes älter sind, als noch im alten Stil beharrende. Es müssen hier auch verschiedene sich entgegentretende Geistesrichtungen, wie später in der Renaissance und wieder in unserer Zeit, mit den Ausschlag gegeben haben. Wir sehen gleichzeitig, namentlich in Reichsstädten und auch in Klöstern, den gothischen Stil schon als

fertige Bauweise und daneben und noch nachher den ausgesprochensten Uebergang. So erscheinen zugleich mit den schon ganz gothischen zwei Bettelordenkirchen in Eßlingen als merkwürdige Uebergangsbauten die Chöre der fränkischen Klosterkirchen zu Gnadenthal und Frauenthal, imgleichen der Chor der Kirche zu Unterlimburg bei Hall. Der schönste Uebergangsstil tritt bedeutend früher als an den ebengenannten Bauten auf an der Vorhalle, im Kreuzgang und in den Refektorien zu Maulbronn, in der Sakristei zu Alpirsbach, der Vorhalle der Klosterkirche zu Reichenbach, letztere jedenfalls von Maulbronn abhängig. Dieser sogen. Uebergangsstil, die Errungenschaften der französischen und der deutschen Kunst zusammennehmend, entfaltet gerade deshalb oft eine wunderbare Fülle und Schönheit der Formen. Sechstheilige Rippenkreuzgewölbe, in der Mitte gewirtelte Streckfäulen, prachtvolle Knospenkapitelle und Laubwerksschlußsteine, der erste Versuch eines massigen Fenstermaßwerkes, dazu hohe und lichte Verhältnisse, sind die Hauptgrundzüge der bei uns ziemlich seltenen Bauweise.

Wir nennen noch die Thürme der Dionysiuskirche zu Eßlingen, den Thurm der Heiligkreuzkirche zu Rottweil, den Thurm der Kirche zu Urlau, OA. Leutkirch, den herrlichen Chor der ehemaligen Stadtkirche zu Backnang, fast schon ganz gothisch; auch an Burgen ist der Stil z. Th. noch erhalten, wie an Burg Brauneck, Neipperg, Liebenzell und Leofels, diese das prächtigste Beispiel.

Nach der Mitte des dreizehnten Jahrhunderts und noch später werden echt **gothische** hochedle Bauten geschaffen. Schon außerhalb des Landes, aber gegenüber Jagstfeld, die Kirche zu Wimpfen im Thal, urkundlich durch einen aus Paris gekommenen Baumeister (latomus, qui tunc noviter de villa Parisiensi e partibus venerat Franciae) im Jahr 1259 im gothischen Stil (opere Francigeno) begonnen. Gleichfalls im unteren Neckarthal sind hievon abhängig die beiden Ostthürme an der Kilianskirche in Heilbronn und besonders die Kirche zu Lauffen, deren noch unversehrter Chor die ganze Holdseligkeit der Frühgothik zeigt. Etwas derber die etwa gleichzeitige Marienkirche zu Reutlingen; innen ausgebrannt, außen noch wohl erhalten, wirkt sie besonders durch ihre Schauseite, ein großartig durchdachter, dreithürmiger und dreipfortiger Bau, reich verziert mit Laub- und Stabwerk. Der inmitten der Schauseite aufsteigende Hauptthurm mit seinem gediegenen achteckigen krappenbesetzten Steinhelm wird vorbildlich für Thürme am oberen Neckar, für die Thürme zu Tübingen und Rottenburg, letzterer schon mit durchbrochenem Helm; aber allen dreien gemeinsam ist der jähe, blos durch hohe Schrägen vermittelte Uebergang vom Viereck des Thurmkörpers in den achteckigen Helm.

Um die Mitte des vierzehnten Jahrhunderts erstehen dann die aufs reichste mit Skulpturen belebten Kirchen zu Rottweil (Kapellenkirche nur noch in Thurm und Westfassade erhalten) und die fast noch ganz erhaltene Heiligkreuzkirche zu Gmünd, eines der wichtigsten gothischen Werke in Schwaben, das weit bis tief nach Bayern und Böhmen hinein und bis zum Schlusse der Gothik fortwirkte.

Folgte die Anlage unserer gothischen Kirchen bis dahin so ziemlich der romanischen, mit Hochschiff und halb so hohen Seitenschiffen und einfachem jetzt vieleckigschließendem Chore, so kommt mit der Gmünder Kirche die Hallenkirche mit gleich hohen Schiffen und der Umherziehung der Seitenschiffe um den Chor, der noch einen niedrigeren Kapellenkranz durch Vermauerung der Strebepfeiler erhält. Und nun bleibt, mit wenigen Ausnahmen, die Hallenkirche herrschend, doch meist mit einfacherem Chorschluß, während die Gestalt der Gmünder fortlebt in den Kirchen in Prag, Kuttenberg, Kollin, in den zwei großen Nürnberger Kirchen, etwas schlichter an der riesigen Martinskirche zu Landshut, der wunderschönen Domkirche zu Dinkelsbühl und andern. Im Lande selbst ist der erst 1495 begonnene Chor der Michaelskirche in Hall eine fast genaue Nachbildung und der Chor der Schorndorfer Kirche eine geistreiche Vereinfachung des Gmünder Planes. Als der schöpferische Geist, der in Gmünd wirksam gewesen, wird genannt Meister Heinrich, dessen Sohn Peter der berühmte Hofbaumeister Kaiser Karls IV. in Prag war und der den Chor des Prager Doms in die Höhe fertig baute, außerdem die Moldaubrücke, den Chor der Bartholomäuskirche in Kollin, die Barbarakirche in Kuttenberg u. s. w. Als weitere Glieder der Familie finden wir thätig Peters jüngeren Bruder Johannes von Gmünd in der Fortleitung des Münsterbaues zu Basel und Freiburg im Breisgau und einen Enkel des ersten Heinrich, Heinrich von Gmünd, am Dom zu Mailand und an der Certosa bei Pavia.

Woher der erste Heinrich stammte, liegt noch im Dunkeln; die beste Vermuthung geht noch immer auf Boulogne in Flandern, wohin auch verschiedene Hauptformen der Gmünder Heiligkreuzkirche, wie die schlanken Rundsäulen und der Chorschluß mit dem nicht ausspringenden Kapellenkranz weisen.

Am Ende des vierzehnten und im fünfzehnten Jahrhundert übernehmen die beiden schwäbischen Reichsstädte Eßlingen und Ulm die Führung und entwickeln den **spätgothischen** Stil, der gerade bei uns durch die Böblinger die vollsten Blüten getrieben hat — während in der Grafschaft Württemberg die Zeit bis 1450 nichts Bedeutendes hervorbringt. Anders im Fränkischen, wo vor und nach 1400 die zwei schönen, von der Würzburger Marienkirche abhängigen Wallfahrtskirchen bei Creg=

lingen und Laudenbach, später die in Rieden bei Hall entstanden. Die Städtekriege lähmten offenbar in Altwürttemberg die Bauthätigkeit, die erst nach der Mitte des fünfzehnten Jahrhunderts neu und mächtig wächst, von dem nun herrschenden Staat kräftig befördert.

In Eßlingen ist es besonders der Bau der Frauenkirche, in Ulm der des Münsters, seit 1377; in beiden Städten unter den Baumeisterfamilien der Ensinger und Böblinger. Die Eßlinger Frauenkirche, eine dreischiffige Hallenkirche mit einschiffigem Chor, mit Westthurm und figurenreichen Portalen, zeigt in Gliederung der Pfeiler, der Fenster und des Strebewerkes eine hohe Verfeinerung der Spätgothik. Nicht so der großartigste Bau Schwabens, der Ulmer Münster. Der Ehrgeiz der Reichsstädte und Bischofssitze, gewaltige Münster, in denen gegen außen die ganze Größe und Macht der Stadt sich zeige, im Innern dem Kunstsinn des Einzelnen von Geschlecht zu Geschlecht eine geweihte Stätte geboten werde, hatte auch die Ulmer ergriffen und sie beschloßen einen Münster, größer als den Straßburger, und im Hauptthurm so hoch wie die Kölner Thürme. Der Grundstein ward gelegt am 30. Juni 1377. Aber es war keine Bischofs-, nur eine Pfarrkirche, was bei aller gewaltigen Ausdehnung sie nicht verleugnet. Der Grundriß weicht nicht viel von dem der Eßlinger Frauenkirche ab: dreischiffiges Langhaus mit einschiffigem Chor und Westthurm, an den Ostenden der Seitenschiffe je ein Flankenthurm, die aber nicht weit in die Höhe gediehen. Doch diese Anlage nun in den größten Abmessungen. Das gegen 150 Fuß hohe Mittelschiff von 50 Ulmer Fuß Lichtweite bekam Seitenschiffe von der halben Höhe, aber derselben kolossalen Breite, eine bis dahin und auch später nicht wieder gewagte Kühnheit — und schon zu Beginn des 16. Jahrhunderts baute Burkhard Engelberger diese Seitenschiffe in zweischiffige Hallen um, schlanke Rundsäulen die Mitte entlang stellend und sie mit reizenden Sterngewölben überspannend. Um den Chor scheint ein Kapellenkranz beabsichtigt gewesen zu sein, wie das Durchgehen der jetzt in roher Weise zu Blendarkaden vermauerten Bögen und reichkapitellirten Säulen andeutet. Der Innenbau, sehr hoch und mit schweren Pfeilern, ist ziemlich schmucklos, ebenso das Aeußere mit seinen Backsteinmassen; außerordentlich reich aber mit Bildhauereien und Zieraten der riesenhafte, wenn er ausgebaut sein wird, die Kölner Thürme noch um einige Fuß überragende Westthurm, welcher die Spätgothik in höchster Feinheit und Vollendung zeigt und mitsammt dem Thurm der Eßlinger Frauenkirche der Stolz der gothischen Baukunst im Württemberger Land.

Welch ein Weg mußte durchlaufen werden bis zum Eßlingerthurm mit dem luftigen Achtecksgeschoß und seinem gänzlich durchbrochenen Stein-

helm; das zierlichste Filigranwerk eines Daches von Stein, noch lebenskräftig in Stabwerk und Gliedern — die Thiergestalt, die den Gmünder Thurm dräuend überzog, spukt hier nur noch versteckt, Laub und Blume sproßt über alles hin. Und dies alles nun im größten und reichsten Sinn ausgeführt am Ulmer Thurm, der, bis zur Reformation zur Hälfte fertig geworden, jetzt nach dem genialen uns noch erhaltenen Entwurf des Matthäus Böblinger wohl noch in diesem Jahrhundert vollendet sein wird; zugleich der schönste der gothischen Thürme. An ihm, als dem so ziemlich zuletzt unter allen großen gothischen Thürmen entworfenen, vereinigte der Meister die an früheren Thurmbauten gemachten Erfahrungen und schuf ein Gebilde so leicht und luftig, so formenreich und formgeschmeidig, und dennoch einheitsvoll. Die unteren Theile überschleierte er mit dem feinen Gitterwerk der Kölner und Straßburger Domfassaden, den Filigranhelm aber, der in Köln noch starr erscheint, umband er wagrecht mit „Kronen", die selbst wieder aus sich durchdringendem Stabwerk geflochten sind, und erhielt dadurch sowohl den Eindruck des Freidurchschafften als den des Festzusammengefaßten, das zugleich die langen Helmlinien gefällig unterbricht.

Lebhafteste Bauthätigkeit herrschte in der zweiten Hälfte und am Ende des fünfzehnten Jahrhunderts, besonders auch in Altwürttemberg. Eine Menge meist jetzt noch vorhandener Stadt- und Dorfkirchen und Klöster werden neu- oder umgebaut, unter den Baumeistern Georg Albrecht von Stuttgart, Peter von Koblenz, Hans Spryß von Zaberfeld, Bernhard Sporer u. A. Es sind dreischiffige Hallenkirchen mit einfachem Chor und Westthurm und mit nach innen gezogenen Strebepfeilern, so daß zu Seiten der Nebenschiffe Kapellenreihen entstehen und das Langhaus eigentlich fünfschiffig wird. Weite breite ganz von Maschengewölben, die in vielen reichfigurirten Schlußsteinen zusammenstrahlen, überdeckte wohlthuende Räume, mit gleich hohem oder wenig überhöhtem Mittelschiff. Hauptbeispiele: Stiftskirche zu Stuttgart, St. Georgskirche zu Tübingen, Alexanderkirche zu Marbach, Heiligkreuzkirche zu Rottweil, Stadtkirche zu Weil der Stadt, zu Balingen, Stiftskirche zu Oehringen, alle mit Kapellenreihen. Die Anordnung ins Einschiffige übersetzt an der Kirche zu Schwaigern und an der Sft. Wolfgangskirche zu Ellwangen. Von Hallenkirchen ohne Kapellen die schöne (etwas ältere) Stadtkirche zu Herrenberg, einst mit zwei Westthürmen, die Kirchen zu Cannstatt, Nürtingen, Metzingen, die Sft. Leonhardskirche in Stuttgart und als kleinste aller Hallenkirchen die Dorfkirche zu Effringen, OA. Nagold, alle dreischiffig.

Die meisten Dorfkirchen aus dieser Zeit sind einfach in der Anlage, mit Westthurm, zugleich Vorhalle, einem Schiff, worüber eine

flache oder im Tonnengewölbe gesprengte geschnitzte farbige Holzdecke, und mit hübsch gewölbtem, vieleckig schließendem Chor; zuweilen ein Ostthurm mit angesetzter vieleckiger Chornische oder der Thurm malerisch neben dem Choranfang. Solche Kirchen geben noch manchem Dorfe des Unterlands seinen anheimelnden Reiz. — Merklich änderten sich auch die Maßverhältnisse der Kirchen. War an den größeren romanischen und frühgothischen Kirchen, besonders an den Ordenskirchen, das Verhältnis der äußeren Breite zur äußeren Länge wie 1 : 3, so wird es an den spätgothischen fast durchgängig 2 : 5.

Die Renaissance. Mit den letzten Werken der Gothik stand man an einem Wendepunkt: weiter in der Verfeinerung konnte nur mit Aufgeben der Grundgesetze der Baukunst gegangen werden, und so trat man leichten Herzens hinüber zu der Bauweise, die fast schon ein Jahrhundert lang (seit 1420) in Italien der Ausdruck war eines neu erwachten, den Blick vom Himmel wieder auf die symbolische Schönheit der irdischen Körperwelt richtenden, tief humanen Geistes, der, wiedergeboren durch das Eindringen antiker Anschauungen, die vom Mittelalter vererbte Weihe christlicher Gesinnung doch nicht preisgab. Jene wunderbare Zeit warf auch einen Abglanz über die Alpen auf das mitten im heftigsten Geistes- und Gewissenskampf stehende, seine Fesseln sprengende deutsche Volk. Dessen Wiedergeburt im Glauben fand einen willkommenen Bundesgenossen an der künstlerischen Wiedergeburt — und so ist bis auf den dreißigjährigen Krieg die Kunst in Deutschland eine vorwiegend protestantische, auch bei uns in Württemberg. Dann aber erlischt die Kunst in den protestantischen Gegenden, und gerade in den katholisch gebliebenen oder wieder katholisch gemachten feiert jetzt der Stil der Gegenreformation, der Baroko, der sog. Jesuitenstil seine Triumphe und errichtet großartige Werke, zugleich die alten Bauten meist schonungslos zerbrechend, während der protestantische Theil des Landes in der Mehrzahl die alten Werke festhielt bis auf den heutigen Tag. Deshalb haben wir gerade in unserem Land die ganze Stufenfolge der Kunst von der Zeit Kaiser Heinrichs IV. an in hervorragenden Werken vertreten. Unsere Kirchen der Zopfzeit in ihrer Großräumigkeit und Gemäldefülle wetteifern mit unsern bedeutendsten mittelalterlichen Kirchen. Nur die eigentliche Renaissance ist — bei uns wenigstens — leer an Kirchenbauten, desto reicher aber, besonders in den protestantischen Gegenden, an prächtigen und ausdrucksvollen Werken der Bildhauerei.

Seit dem Beginn der Reformation tritt nemlich nach dem spätgothischen Ueberreichthum ein Stillstand im Bauen von Kirchen ein, weil man so viele schon hatte, daß sie kaum mehr benützt werden konnten,

und der Kunstgeist zeigte sich nun neben Aufrichtung von Grabdenkmälern in Schloßbauten und in schönen Privatbauten in den Reichsstädten, sei es im Hausteinbau im Unterland, oder im Backsteinbau, z. Th. mit Sgraffito, in Ulm und Oberschwaben, oder im Holzbau rings in Dörfern und Städten.

Mit der Gegenreformation im Fränkischen durch Bischof Julius II. von Würzburg (1573—1618) erwacht, von diesem angeregt, noch einmal die Gothik, die auch an Kirchenbauten Altwürttembergs wenigstens in manchen Formen noch fortlebte; so an der schönen Kirche zu Stuppach, O.A. Mergentheim.

Die ersten Renaissancewerke bei uns geben vom Jahr 1520; aus dem Jahr 1524 stammt schon eine der Prachttreppen im ehemaligen Deutschmeister-Schloß zu Mergentheim. Ein Jahrhundert lang entstehen nun überall im Lande tüchtige Renaissanceschlösser, von denen noch viele erhalten, besonders in Altwürttemberg und im Fränkischen, wo neben den Hohenlohe verschiedene kleinere Dynasten saßen. Das bedeutendste und eines der ältesten ist das Alte Schloß in Stuttgart um 1550. Ernst und gebieterisch, ein mächtiges Viereck, steigt es empor, außen an drei Ecken mit großen glatten Rundthürmen, oben aufgeziert mit steinernen Zwerchbauten, runden Kleeblattgiebeln, spitzen Dächern und Dächelchen, innen ein stolzer dreigeschossiger Säulenhof, alles derb und tüchtig. — Eine große Verfeinerung zeigt das leider 1845/46 in das jetzige Theater verbaute und dadurch zerstörte, nur noch in einzelnen Bruchstücken und in Abbildungen erhaltene Lusthaus, erbaut in den Jahren 1575—1593. Seine Trümmer erfüllen uns heute noch mit stärkster Sehnsucht nach einem Werk, das die Zartheit der Spätgothik mit der Klarheit der auf den Grundsätzen der klassischen Baukunst ruhenden Renaissance verschmolzen hatte zu einem neuen merkwürdigen Eindruck, woran im Großen und Kleinen das Malerische, das in Formen und Umriß dem Auge sich Einschmeichelnde überwog. Was man noch davon sieht im jetzigen Theater, von einzelnen zerstreuten Säulen oder auch von den auf Burg Lichtenstein geretteten Konsolen und Brustbildern ist, wie durchströmt von reichster und edler Gestaltungskraft. Unten waren drei große rechteckige Wasserbecken mit Wasserkünsten in langer prächtiger, von 27 Rund-Säulen gestützter netzgewölbter Halle, den Haupttheil nahm darüber ein großer tonnengewölbter, von Wendel Dietterlein ausgemalter 56 m langer, 20 m breiter Saal ein. Außen an den vier Ecken standen Rundthürme und rings umher liefen gewölbte Säulenarkaden, in der Mitte der Langseiten, wo je eine Freitreppe hinauflief, zweifach und zweistockig, reich geschmückt mit Steinbildwerken. Am Gewölbe waren die Wappen der Städte, Aemter und Klöster des Landes, an

den Seiten Bilder von Kaisern und Königen, gegen außen die Brustbilder des Bauherrn, seiner Gemahlinnen und 62 Ahnen. Alles fein und wirksam bemalt. Die Breite des Gebäudes ohne die Thürme betrug 120, die Länge 270 Fuß, hatte also dasselbe so schöne Verhältnis, wie der Parthenon zu Athen, nemlich 4 : 9. Die Arkaden ruhten auf 68 korinthischen Säulen. Baumeister war Georg Beer.

Ein weiteres hervorragendes Werk, und zwar der kirchlichen Gattung, ist die Kirche zu Liebenstein bei Lauffen a. N. Erbaut 1590, vielleicht von demselben Baumeister. Hier ist das Gothische mit Bewußtsein hereingezogen, aber trotz der langen spitzbogigen Maßwerksfenster dem neuen Stil untergeordnet, überall wunderbar phantastische Pracht der deutschen Renaissance. Der alte deutsche Hang ins Ungeheuerliche bricht hier wieder hervor. Die antiken Formen bilden nur den Untergrund für das Komponiren des Baumeisters auf eigene Faust. Man erstaunt über den Gedankenreichthum sowohl, als über das große Verständnis für Umriß, Schattenschlag und Lichtwirkung. Dabei ist, gerade wie im Mittelalter, kein Schnörkel, keine Maske, kein Pflanzenornament dem gegenüberstehenden gleich — frei, keck, fast humoristisch, dabei mit außerordentlicher Sorgfalt ist alles behandelt; jedes Glied auf das feinste geperlt, geschuppt, gerinnt, umflochten und gerieft.

Weitere wichtige Renaissancebauten sind das Schloß zu Göppingen, die hohenlohischen Schlösser zu Neuenstein, Weikersheim und Langenburg, Theile des Schlosses zu Tübingen aus frühster und später Renaissancezeit, der noch von Heinr. Schickhardt begonnene Prinzenbau in Stuttgart, die Kirche zu Freudenstadt, gleichfalls von Schickhardt, das Ellwanger Schloß, das Erbacher Schloß, der Neue Bau, das Kornhaus und andere Profanbauten in Ulm, das Rathhaus und das Schlachthaus in Heilbronn. Leider ist Schickhards bedeutendstes Bauwerk, der Neue Bau zu Stuttgart (1599—1609) auch spurlos von der Erde verschwunden; es war auffallend rein und streng, und ganz aus geschliffenen Quadern; die Vorzüge der italienischen Renaissance hatte Schickhardt daran mit großem Geschick benützt, ohne das feinzierliche und malerische Leben der deutschen Renaissance zu opfern. Das Gebäude, ein schwäbisches Nationalmuseum, wurde durch Brand am 22. Dezember 1757 zur Ruine und in den Jahren 1779 und 1782 niedergerissen. — Die Kirchthürme sind, wie die Kirchenbauten überhaupt, selten, aber hier ragt als eines der frühesten Werke, gleichsam den ersten gewaltigen im Bauernkriege gipfelnden Kampf der neuen Zeit wiederspiegelnd, hervor der 1529 vollendete Hauptthurm der Kilianskirche zu Heilbronn; unten herauf spätgothisch, geht er gegen oben in ein Gemisch von Renaissance-, gothischen und selbst romanischen Formen

über, wild und barok, mit Säulen, Obelisken, halb klassischem Laubwerk, Pfaffenfratzen und Unthieren, aber doch in der Gesammtwirkung wohl gestimmt und nicht unschön. Aehnlich abenteuerlich das etwa 60 Jahre spätere große Grabdenkmal in der Kirche zu Neipperg.

Altwürttemberg erholte sich nur erst ganz langsam von den Wunden des dreißigjährigen Kriegs (1618—1648). Erst mit Beginn des achtzehnten Jahrhunderts hebt sich, aber lediglich durch den Willen des Herzogs Eberhard Ludwig, die Bauthätigkeit wieder und zwar mit der Gründung von Schloß und Stadt Ludwigsburg. Aber der volksthümliche Stamm ist geknickt. Vorwiegend Ausländer, Italiener und Franzosen, handhaben die Baukunst meist in der späten breiten formöden Art des Baroko; doch dabei in den Innenräumen mit vollendeter Meisterschaft in Stuckaturen und Dekorationsmalereien. Das geht durch das ganze Jahrhundert, wo dann in der zweiten Hälfte durch Herzog Karl auch die Lustschlösser Solitude, ein reizender centraler Bau, und Hohenheim, umgeben von reichen, im Stil von Versailles gehaltenen Gartenanlagen, rasch aus dem Boden wachsen. Die letzten, schon wieder in reinere Formen gerückten Werke sind das schöne Residenzschloß in Stuttgart und das anmuthsvolle am parkumgebenen See gelegene Lustschloß Monrepos bei Ludwigsburg. In den Reichsstädten, die bis zum dreißigjährigen Krieg viel treufeste Bauten vollbrachten, geschieht wenig mehr; das Rathhaus in Hall (1735) ist hier mit Auszeichnung zu nennen.

Anders in den katholischen Landestheilen, wo jetzt eine hastige Bauthätigkeit an den vielen geistlichen Sitzen gepflegt wird, die alten Werke meistens beseitigend, wie zu Marchthal, Zwiefalten, Wiblingen, Weingarten, Wurzach im Oberland, zu Gmünd und Mergentheim. Man mag diese Zerstörungen bedauern, aber sie führten doch eine Menge von Kunstformen und Gedanken zu. Es sind großartige Kirchenhallen noch mit guten alten Ueberlieferungen, reicher Lichtwirkung, weiten und wohlthuenden Verhältnissen — und oft mit bewunderungswerther Kleinkunst in Holz, in Chorstühlen, Orgeln u. s. w., und besonders in Schmiedeisen, wo geradezu treffliche Arbeiten entstanden, als Thür-, Fenster- oder Chorgitter, und endlich auf den Friedhöfen als freie Eisenkreuze.

Wir nennen hier außer den schon angeführten die Klosterkirchen Weißenau, Isny, Friedrichshafen, die Kirche zu Steinhausen (eine Rotunde), die Kirche auf dem Schönenberg bei Ellwangen (noch aus dem 17. Jahrhundert), die Klosterkirchen Neresheim auf dem Härdtsfeld, Komburg und Schönthal im Fränkischen. Die drei zuletzt genannten zeichnen sich aus durch das Leichte und Schlanke ihrer Verhältnisse, es sind hohe Säulen- oder Pfeilerbauten, während

die oberschwäbischen großen Klosterkirchen durch mächtige Pfeilermassen, verbunden mit breiten Kuppeln und Tonnengewölben wirken. Aber allen gemeinsam ist die Großräumigkeit und der Einklang von Bauwerk, Bildhauereien, Malereien und Schmiedeisenarbeiten. Am feinsten und geistreichsten, ungemein folgerichtig und klar durchgeführt ist die mit prächtigen Malereien (von Knoller) und Stuckaturen ausgeschmückte Klosterkirche zu Neresheim, nach dem Entwurf von Balthasar Neumann, der auch den zur Schönthaler Kirche lieferte.

Der Beginn des neunzehnten Jahrhunderts, als durch die französische Revolution und Napoleon I. die längst vermorschten alten Formen des heiligen römischen Reiches deutscher Nation vollends zusammenbrachen, führt die Ansätze oder vielmehr die Umkehr zu einer neuen Kunst herauf, die sich aber bei der damaligen Geldarmut bei uns weniger in Bauten als in Bildhauereien und Malereien bethätigt. Ein kaltes kahles Zurückgehen auf griechische, besonders dorische Formen, verbunden mit großer Sparsamkeit, bezeichnet die erste Zeit. Nach den Befreiungskriegen kommt mit dem Regierungsantritt des Königs Wilhelm ein reicherer, aber auch noch an klassische Muster gebundener Stil auf. Vom Ende der vierziger Jahre an hält dann die edle lebhafte zierliche italienische Renaissance, bald etwas getrübt durch Einflüsse des zweiten französischen Kaiserreichs, ihren Einzug — bis nach den Kriegen von 1866 und 1870 aus der italienischen Renaissance, mitunter durch die sog. deutsche etwas vergröbert und verzerrt, aber unterstützt durch den trefflichen feinkörnigen heimischen Werkstein, eine Art neuen (Stuttgarter) Stils sich herausarbeitet, der bei aller Freiheit im Einzelnen doch geschlossen dasteht durch vernünftiges Verwenden von klassischen und Renaissance-Formen zu neuen künstlerischen Gedanken. Dazu lobenswerthe Sauberkeit in Ausführung sowohl der Hauptformen als auch des bis zu großer Feinheit gesteigerten Zierats, was einigermaßen an die treffliche Steinmetzschule der alten Stuttgarter Renaissance erinnert.

Nebenher geht in kirchlichen Bauten die Rückkehr zum mittelalterlichen, gothischen oder romanischen Stil, die außer der Wiederherstellung mancher mittelalterlichen Werke höchst geschmackvolle neue schuf, aber doch wieder nur als der Durchgangspunkt nach einer auf den fortschreitenden Volksgeist gegründeten Kunst zu betrachten ist. Die bedeutendsten Wiederherstellungen alter Werke fanden statt in Maulbronn, Bebenhausen, Gmünd, Lorch, Alpirsbach und besonders in Ulm, wo der Ausbau des Münsters einem halben Neubau gleichkommt. Noch muß ein Werk in maurischem Stil, die Wilhelma bei Cannstatt, erwähnt werden, auf Wunsch des vorigen Königs in diesem fremdartigen Geschmack, doch mit hoher Vollendung erbaut.

2. Bildhauerei und Malerei.

Die Bauten des elften und zwölften Jahrhunderts (von 1070 etwa bis 1170) waren sparsam mit Bildhauereien, reicher mit jetzt meist vergangenen oder noch unter der Tünche verborgenen Wandmalereien geschmückt. Die Bildwerke sind z. Th. merkwürdig roh, wie am Nordthurm der Hirsauer Peter- und Paulskirche, am Alpirsbacher Taufstein, jetzt in Freudenstadt, woselbst sich auch die einzige romanische Holzskulptur, ein von den vier Evangelisten getragener Notenpult, gleichfalls früher im Kloster Alpirsbach, befindet. Mitunter aber sind die Bildhauereien aus dieser frühen Zeit von bedeutender Feinheit und hohem Stil, so die Lünette des Hauptportals zu Alpirsbach. Manche Kirchen, wie die ältesten Theile der Lorcher Klosterkirche, die Kirchen zu Sindelfingen, Kleinkomburg haben gar keine — die Cisterzienser vermeiden an ihren Bauten Bildhauereien und Malereien, wie die romanischen Theile der Klöster Maulbronn und Bebenhausen zeigen.'

Romanische Wandmalereien erhielten sich im Chor der Kirche zu Kleinkomburg und in der mittleren Kryptennische der Alpirsbacher Klosterkirche. Die in Kleinkomburg, ein großer Bilderkreis, sind schlicht und gut in Zeichnung und Farbe, noch von antikem Hauch durchweht. Aehnlich die weniger umfangreichen in Alpirsbach. In beiden bildet den Mittelpunkt die richtende strenge Gestalt des Weltheilands in der Mandorla, dem mandelförmigen Heiligenschein. Auch der Erzguß schuf damals schon edle und stilvolle Werke, zeigt sich aber bei uns nur in einigen Thürklopfern und jenem Aquamanile aus Lorch, jetzt in Bebenhausen; die Kunst des Treibens und Einschmelzens ist dagegen hervorragend vertreten durch das Antependium und die kolossale, das himmlische Jerusalem darstellende Lichterkrone zu Komburg.

Aus der Zeit des spätromanischen und des Uebergangsstils (1170 bis 1240 etwa) wurden bis jetzt keine Malereien aufgedeckt. Werke der eigentlichen Bildhauerei bietet auch diese Zeit wenig, aber desto mehr Blätter-, Seil-, Thier- und Fratzenwerk, z. Th. von höchst keckem Wurf. Wir erwähnen die Lünette der sog. Walderichskapelle in Murrhardt und besonders die Johanniskirche zu Gmünd mit zahlreichem, was die Menschengestalten betrifft, befangenem Bildwerk; ähnlich an den Kirchen zu Plieningen und Schwärzloch.

Eigentliche Bildhauerei tritt bei uns erst auf, aber dann gleich massenhaft, nach dem Eindringen des französischen (gothischen) Geschmacks, und zwar gehen hier die Reichsstädte voran. Die Kirchen der Cisterzienser und Bettelorden meiden immer noch jegliches Bildwerk. Aber diese massenhafte, aus französischen Vorbildern geholte Bildhauerei

blüht bei uns erst im Lauf des 14. Jahrhunderts, in Rottweil und Gmünd (vor und nach 1350). Schon in der zweiten Hälfte des dreizehnten Jahrhunderts hat ein Bauwerk außerhalb, doch nahe den Grenzen des Landes, die Kirche zu Wimpfen im Thal, einen großen Schatz von Steinbildwerken in streng französischer Art bekommen (s. auch oben S. 261). In Rottweil erscheint an den drei Freiseiten des Thurmes der Kapellenkirche ein fast überreicher Bilderschmuck, in hochentwickeltem, gewandtem, geistvollem Stil; der französische Einfluß ist unverkennbar. Aehnlich an den etwas späteren Bildhauereien der Gmünder Heiligkreuzkirche, wo vier reichfigurirte Prachtportale und innen in der östlichsten Chorkapelle das sog. heil. Grab (Grablegung); gerade letzteres Werk von tiefergreifender Anmuth. Es sind jene langlockigen, lächelnden, oft übermäßig schlanken und geschwungenen Gestalten, in weichhinfließender, vielfaltiger, immer noch etwas antiker Gewandung. Die Reliefs meist sehr gedrängt und weit unter den Freifiguren stehend. Der Stil dieser bei uns ältesten gothischen Skulpturen geht fort an denen des Ulmer Münsters und der Eßlinger Frauenkirche. Sehr aber kommt in Betracht die nicht unbedeutende Zahl frühgothischer Grabdenkmäler, die, wir möchten sagen, einem deutscheren Stil als die sakralen Gestalten folgend, noch anklingen an jenen alten guten romanischen, der besonders in den sächsischen Ländern zu so hoher Blüte gediehen war. Die mit den lebensgroßen Bildern der Verstorbenen bedeckten Denkmäler aus dem 14., z. Th. auch noch aus dem Ende des 13. Jahrhunderts, zeigen meist eine so ungezwungene Art, eine oft rührend-einfache Schönheit. Wir nennen das Doppelgrabmal des Grafen Ulrich, des Stifters, von Wirtenberg und seiner zweiten Gemahlin Agnes, Herzogin von Liegnitz (nach 1265) in der Stiftskirche zu Stuttgart, die Grabmäler des Rudolf von Hohenberg, seiner Gemahlin Irmengard (von Wirtenberg) und des Sohnes beider, Albrecht, Bischof zu Freising (1330—1359) in der Kirche zu Rottenburg-Ehingen, die Grabmäler der Stifter der Klosterkirche zu Kirchheim am Ries, eines Oettingen und seiner Gemahlin (nach 1358), das Doppelgrabmal der Anna und Kunigunde von Heideck ebendaselbst († 1392 und 1403), einige zu Schönthal, Donzdorf, Ellwangen, das Grabdenkmal der Katharina von Finsterlohr († 1400) an der Dorfkirche zu Laudenbach.

Der Bildhauerei ist bei uns entschieden vorangeeilt die Wandmalerei, — über die Tafelmalerei erlauben die wenigen Trümmer kein Urtheil; die ersten uns erhaltenen Tafelmalereien vom Jahr 1385, und zwar aus der böhmischen Schule, besitzt die Veitskirche zu Mühlhausen a. N. Die Wandmalereien zu Reutlingen, alte Sakristei der Marienkirche, in Ulm, Ehinger Hof, Schelklingen, Chor

der Friedhofkirche, Eschach, zu Kentheim bei Calw, Schützingen, Mühlhausen a. N., ein Theil der Malereien in der Veitskirche und die im Thurm der Walburgiskirche, Alpirsbach, Sakristei, zu Kirchheim a. N., Gemmrigheim wurden z. Th. erst in den letzten Jahren wieder aufgedeckt. Gefällige, meist nur in braunen Umrissen rasch mit dem Pinsel hingesetzte, leicht gefärbte Darstellungen, oft an die großartige alte Auffassung noch erinnernd, wieder mit dem richtenden Christus, wie in Schützingen, Mühlhausen, Eschach; — und gleich den frühgothischen Steinbildwerken holdlächelnde, schlanke, reichlockige Gestalten mit zierlicher Handbewegung und langen spitzen Fingern. Manche werthvolle Schöpfung mag noch unter der Tünche schlummern.

Mit der Baukunst sinkt auch die Bildhauerei und Malerei in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts, besonders in Schwaben, weniger in Franken, wo nach dem Jahre 1412 die schönen Reliefs an der Laubenbacher Bergkirche entstehen, welche, schon ganz befreit von der französischen Art, auf die der Spätgothik hinzielen.

Die Werke der Malerei aus dieser Zeit mahnen auch manchmal noch an den großen Stil der Frühgothik, so die des Meisters Ulrich in der Klosterkirche zu Maulbronn (1424), einiges im Ulmer Münster und die im Ottilienkirchlein zu Plochingen (1432). Die in der Veitskirche zu Mühlhausen a. N. (1428) zeigen, wie die meisten gleichzeitigen Skulpturen, in vielen rechteckigen Feldern lebhafte Darstellungen, oft nicht ohne Humor, mit kurzen gedrungenen Figuren.

Nach der Mitte des 15. Jahrhunderts steigt mit der Baukunst Bildhauerei, Bildschnitzerei, Wand-, Tafel- und Glasmalerei auf eine Höhe, wie nie zuvor und nicht wieder nachher. Ein wunderbarer phantastischer Eifer hat die Menschen ergriffen; der Altarbau besonders bricht alle Schranken des Maßes, gipfelt sich selbst wieder auf zu wahren ganz durchbrochenen Domen; die Bildkraft, welche an den französischen Kathedralen des dreizehnten Jahrhunderts in Stein thätig war, wiederholt sich jetzt in Holz, das überzogen mit Leinwand und Kreidegrund in brennendsten Farben erstrahlt, verbunden mit Tafelgemälden und reichstem durchbrochenem Stab-, Maß-, Tabernakel- und Laubwerk; und vielleicht nirgends kam dies alles so phantasie- und poesievoll wie im Schwaben- und Frankenlande zum Ausdruck, vornehmlich an Hochaltären, Chorstühlen, Sakramentshäuschen. Daneben gewaltige Bilderkreise an den Kirchenwänden. Auch die in der Frühgothik so prachtvollen Glasmalereien in den Fenstern erscheinen jetzt nicht mehr in der Art von Teppichen, sondern gleichfalls gegipfelt und umfaßt von hochaufschießendem Stab- und Baumwerk; mit einem Wort, wo es möglich werden die Künste „architektonisirt“.

Die lange Reihe der Tafelmalereien geht ununterbrochen von Lukas von Weil bis Martin Schaffner von Ulm (1430—1540), und es scheiden sich hier besonders scharf einzelne Schulen, die Augsburger, Nördlinger, Nürnberger und Ulmer Schule. Für unser Land ist letztere die wichtigste. Auch sie geht von der bahnbrechenden Wirkung des Niederländers Hubert van Eyck aus und wird vermittelt durch Martin Schongauer aus Augsburg und Friedrich Herlen aus Nördlingen. Die drei bedeutendsten Ulmer Meister sind: Hans Schühlein (1469 bis 1503 oder 4), von ihm bis jetzt nur ein sicher beglaubigtes Werk, die Gemälde am Hochaltar zu Tiefenbronn vom Jahr 1469; Bartholomäus Zeitblom (1440 bis nach 1518, seit 1483 Schwiegersohn von Hans Schühlein), und Martin Schaffner (1499—1540). Den Zeitblom kleidet eine edle Schlichtheit, Wahrheit und Lauterkeit in allem, was er gibt. Ein echt deutscher Zug prägt sich in seinen nicht immer ganz gelenken Gestalten aus, bei denen derselbe Gesichtsausdruck mit der stark vortretenden, leicht gebogenen, mitunter etwas geröthheten Nase oftmals wiederkehrt. Seine Zeichnung ist fest und kenntnisvoll, seine Farbe verbindet tiefe Wärme mit leuchtender Klarheit und Durchsichtigkeit, sowie mit außerordentlicher Feinheit in den Fleischtönen. — Schaffners Zeichnung bekundet noch einen Fortschritt; sie ist nicht nur frei und kühn, sondern auch schön und wahr, in den Formen rund und voll, leicht und edel in den Bewegungen; Einfluß der italienischen Renaissance unverkennbar. Er malt nicht so warmblütig wie Zeitblom, sondern hat eigen helle und leise grauliche Töne, ohne deshalb kalt zu werden, und immer harmonisch. Das Große und bedeutsam Würdige, was oft in einfachen Darstellungen Zeitbloms liegt, gelingt ihm seltener; seine Bilder sind mehr dem gewöhnlichen Leben entnommen, als der Ausdruck höherer Empfindung. — Von Zeitblom und Schaffner hat sich noch ziemlich viel erhalten.

Als Hauptbrennpunkt für Baukunst, Stein- und Holzskulptur, Wand-, Tafel- und Glasmalerei erscheint gerade Ulm, überdies noch für Bronzeguß Nürnberg — für Holzbildhauerei besonders auch Würzburg durch den großen Tillmann Riemenschneider, der es hauptsächlich liebte, seine Holzbildwerke nicht mit Farben zu fassen, sondern sich mit farbigen Andeutungen an Gewandsäumen, Augen, Lippen u. s. w. genügen ließ.

Aus der riesigen Fülle der Gegenstände seien nur wenige Hauptwerke und Richtungen hervorgehoben. Vieles ist durch Bilderstürmerei, Nachlässigkeit und den sog. Jesuitenstil, der in Oberschwaben große Verbreitung fand, für immer verloren. Am meisten erhielt sich in den Kirchen streng lutherischen Bekenntnisses.

Die Zahl der spätgothischen Hochaltäre ist noch bedeutend, am berühmtesten sind mit Recht der in Blaubeuren und der in Creglingen; aber auch Gmünd, Hall, Rieden bei Hall, die meisten fränkischen Städte, Mühlhausen a. N., Besigheim, Winnenden, Heilbronn, Schwaigern und viele andere haben prächtige Sachen. Fast ganz erhalten und unrestaurirt ist der Blaubeurer und der Creglinger Hochaltar.

Am Blaubeurer Hochaltar arbeiteten mehrere Meister, betheiligt war Zeitblom, vielleicht auch der jüngere Sürlin. Es ist ein ganz gefaßtes, in Gold und Farben strahlendes Werk von verwegenem Reichthum, doch nirgends überladen; und zwar ein doppelter Flügelaltar: — sind die ersten bemalten Flügel geöffnet, so erscheinen die zweiten gleichfalls bemalten und diese erst geöffnet zeigen den tiefen mit den herrlichen Holzfiguren erfüllten Schrein und prangen selbst mit farbigen Flachreliefs. Oben reichstes Tabernakelwerk mit Brustbildern und ganzen Figuren darin, bis hinauf an die Decke. Erst durch oftmaligen Besuch ist der ganze Strom geistigen Lebens und künstlerischer Glut, die hier ausgegossen, zu fassen. Am meisten ergreifen Zeitbloms Predella und Rückwand, — sowie die großen Holzfiguren. Aber nicht blos jener Hochaltar, der ganze hohe gothische Chor, worin er steht, ist noch erfüllt mit den schönsten Erzeugnissen spätgothischer Kunst und erscheint als ein aus tiefem Nachdenken und großartiger Auffassung hervorgegangenes Werk. Unten umher trefflich geschnitzte Chorstühle mit den Brustbildern der Stifter u. s. w. vom jüngeren Sürlin, weiter hinauf als Tragsteine die Brustbilder der Propheten, darauf unter reichsten Baldachinen die Standbilder der zwölf Apostel, oben die Brustbilder der zwölf Söhne Israels (der sog. Jakobssegen); aus ihnen schießt und zweigt sich das Netzgewölbe in schön figurirten Schlußsteinen zusammen, die Gewölbemaschen sind bemalt in üppiger Fülle mit zahm- und wild- wachsenden leicht stilisirten Pflanzen und Blumen; sogar im Maßwerk der Fenster plastische Gestalten. Die nur etwas bemalten Apostel, und besonders die Brustbilder sind von hinreißender Zartheit; alle herausgemeißelt aus dem feinen kreideartigen Söflinger Süßwasserkalk, wahrscheinlich von Meister Anton.

Der etwas frühere Creglinger Altar (1487) war bestimmt für die Wallfahrer und deshalb inmitten des Schiffes der alten Wallfahrtskirche, jetzt Friedhofkirche, errichtet, wo heute noch drei weitere gothische Altäre stehen. Die Art seiner Behandlung nähert sich den Steinskulpturen in Blaubeuren, auch ist wie dort bei ihm die Bemalung aufs Allernothwendigste beschränkt. Er ist von Lindenholz, hervorgegangen aus der Werkstatt Tillmann Riemenschneiders († in Würzburg 1531)

und zeigt als Hauptdarstellung Mariä Himmelfahrt. Schwer läßt sich die Holdseligkeit dieser Gestalten beschreiben, die unvergängliche Freude zurücklassen im Herzen. Hier ist abgestreift alles Handwerks-, wie alles Pfaffenmäßige; war es doch der Meister, der in späteren Jahren zur Renaissance übergieng.

Als ein drittes Werk, etwas älter als die beiden genannten, dürfen hier nicht vergessen werden die Chorstühle im Ulmer Münster vom älteren Sürlin (1469—1474). Der Künstler holt hier noch weiter aus, als die Blaubeurer Meister und Mönche, zieht auch die Heidenwelt in seinen Kreis, gibt unten an den Chorstühlen Brustbilder heidnischer Philosophen, Dichter und Sibyllen und läßt das Werk in Heiligenfiguren sich aufgipfeln (ähnlich wie später Michelangelo an der Decke der Sixtina). Das nach Wahrheit suchende Heidenthum unten, das vorbereitende alte Testament höher, über beiden die Welt der Erfüllung und Erlösung, das Christenthum. Sürlin, der größte Meister in Schwaben, wie damals Riemenschneider in Franken, ist etwas kräftiger, aber auch unnachahmlich wie dieser, und wunderbar weiß er den geistigen Inhalt seiner Gestalten zusammen zu stimmen mit dem Kostüm. Das zeigt sich, freilich nicht mehr so vertieft, wieder an den hundert Jahre jüngeren Renaissancefiguren des Stuttgarter Lusthauses (s. o.) — Wenn auch manchfach beschädigt, ersetzt und vieler Figuren, besonders gegen oben, beraubt, erscheint das Ulmer Stuhlwerk doch als der Gipfel der spätgothischen Plastik in ganz Deutschland. „Die Köpfe, frei von Magerkeit und Härte, wachsen in leichter Bewegung aus dem Nacken hervor und zeigen bald charaktervollen Ernst und prophetische Strenge, bald jugendliche Lieblichkeit und Huld. Dazu sind auch die Arabesken höchst geschmackvoll und nirgends sich wiederholend, reich und doch nirgends überladen, verschlungen und doch übersichtlich und gefällig. Solches alles ist ohne Farbe, außer Vergoldungen im Schmuckwerk (und leiser Färbung an Lippen und Augen) aus dem bloßen Eichenholz geschnitzt und bringt durch die reine Form einen Eindruck, wie die Werke des klassischen Alterthums hervor. Wahrheit und Leben, Schönheit und Anmuth durchdringen sich in diesen Figuren, die das ernste Kirchengeräthe mit ewiger Heiterkeit umgeben und sogar mit neckischen Winken am Untertheil der Sitze und der Lehnen auf den Geist der Zeit und die Sitten des Klerus anspielen" (Grüneisen und Mauch, Ulms Kunstleben im Mittelalter, S. 72). — Der am Choranfang quer herüber stehende Dreisitz wurde schon 1468 von Sürlin gefertigt, war aber bereits im Hinblick auf den großen Gedanken der Chorstühle entworfen, unten an den Lehnen wieder zwei Sibyllen. Am westlichen Ende der nördlichen Stuhlreihe, ganz hingedrängt an die Ecke beim Triumphbogen hat sich Sürlin selbst dargestellt, ein prächtiger Kopf, in Ausdruck und Haltung

erinnernd an Ed. Mörike, und zwar mit der seit alter Zeit den Meistern gäng und geben Geberde der leicht an die Brust gelegten rechten halb-offenen Hand, in der linken hält er, halb im Mantel verhüllt, den Lorbeer — ihm gegenüber an der andern Stuhlreihe seine Frau, mit der linken Hand anmuthig auf das Werk deutend.[1])

Die Grabdenkmale erreichen gleichfalls in dieser Zeit eine hohe Vollendung, wie noch manch erhaltenes Werk beweist, so die in Sandstein ausgeführten in Komburg, Blaubeuren, Unterriexingen, Schönthal, Künzelsau u. s. w. In Bronzeguß sind es nur einige, aber prächtige, Schönthal, Waldsee, Donzdorf, Ellwangen.

Unter den Wand- und Deckenmalereien der spätgothischen Zeit, deren es ziemlich viele sind, hebt sich über alle andern hervor das über dem Triumphbogen des Ulmer Münsters, gleich wie die Chorstühle ein Werk an Reichthum der Erfindung und Schönheit der Form ebenbürtig den besten Leistungen der Italiener. Es ist das in den letzten Jahren wieder unter der Tünche hervorgezogene Wandgemälde, um 1471 vielleicht gemalt von Hans Schühlein (s. Merz im Christl. Kunstblatt, Jahrg. 1880 Nr. 9), darstellend das Jüngste Gericht in der symmetrisch gehaltenen Anordnung der Schule Giottos und mahnend im Ausdruck der Köpfe und in der Haltung der Gestalten an die feierlich milde und große Weise eines Fiesole. Von den übrigen Wand- und Deckenmalereien nennen wir zu Weilheim u. T. den sogenannten Rosenkranz (stark übermalt), den Stammbaum Christi in der Hospitalkirche zu Stuttgart (um 1479), die zu Nußdorf O.A. Vaihingen; die in Eriskirch am Bodensee (schon aus dem 16. Jahrhundert). Dann erhielt sich noch vielfach die Bemalung der reichen Netzgewölbe

[1]) Man hat neuestens entgegen der Annahme von Grüneisen, Mauch, Haßler und Lübke in der Gestalt des Meisters den Dichter Virgil, in der Frau die erythräische Sibylle finden wollen (vergl. die treffliche Festschrift Fr. Pressels, „Ulm und sein Münster“ S. 78 f.), aber abgesehen davon, daß sich das Brustbild der erythräischen Sibylle schon am Dreisitz vorfindet, sind die Trachten Beider so sehr von denen aller übrigen verschieden, bei allen Sibyllen morgenländisch phantastisch, während die Beiden die einfach bürgerliche Tracht ihrer Zeit haben. Auch fehlen bei ihnen allein die sonst überall vorhandenen Spruchbänder; dann ist die Stelle, wo sie angebracht sind, die bescheidenste am ganzen Werk, dem vom Schiff Hereintretenden so gut wie verborgen. Dem Dichter Virgil hätte man wohl den Lorbeer ums Haupt geschlungen, statt ihn halbversteckt in den rechten Arm zu legen. Viel öfter als bis jetzt beachtet wurde, haben sich im Mittelalter die Meister an ihren Werken in Brustbildern u. dgl. verewigt; ganz ähnlich mit der Haltung des Sürlinschen Brustbildes ist das des Bildschnitzers Heinrich Schickhardt am Chorgestühl der Stiftskirche zu Herrenberg vom Jahr 1517, oder das des Baumeisters Niclas Elser am Chor der Martinskirche zu Dinkelsbühl.

mit aus den Schneidepunkten der Gewölberippen ausstrahlenden farbigen Flammen und Pflanzen, eine ideale Vervollständigung des Gewölbes, so besonders schön in Weilheim u. T., in der Alexanderskirche zu Marbach, in der Oberhoferkirche zu Göppingen, Pfleghofkapelle in Tübingen, in der ganzen Klosterkirche zu Blaubeuren, und in manchen spätgothischen Dorfkirchen, Friedhofkirche zu Lienzingen, Kirchen zu Effringen, Kusterdingen u. s. w. Die älteste und eine der schönsten dieser Rankenmalereien ist die des 1335 erbauten Sommerrefektoriums zu Bebenhausen, sie ist noch frühgothisch, wogegen in die des Refektoriums und anderer Räume im Kloster Maulbronn schon die Renaissance hineinspielt.

Glasgemälde sind aus der frühgothischen Zeit, in jener dunkelklar leuchtenden Teppichpracht mit kleinen Figuren, noch erhalten besonders in einigen Eßlinger Kirchen, aus mittlerer gothischer Zeit, schon mit größeren Figuren, in Creglingen, Vellberg, Mariäkappel, Eßlingen, Bebenhausen, Heiligkreuzthal u. a. O. In der spätgothischen Zeit bildet Ulm wieder den Hauptmittelpunkt, mit ganz prachtvollen Fenstern im Münsterchor, einige davon vom Jahr 1449; die zwei 1480 von Hans Wild gemalten sind die berühmtesten. Seine Arbeiten zeigen einen bedeutenden Unterschied gegen die früheren. Während damals auf den schwarzen Umriß die meiste Sorgfalt verwendet wurde, erscheint dieser bei ihm mehr flüchtig und dient nur dazu, den radirten Lichtumriß hervorzuheben. Dieser ist Wild ganz besonders eigen. Man könnte sagen, seine Fenster seien mit Licht gemalt, so sehr liegt gerade in den ausradirten Lichtern aller Glanz und Reiz; hierauf ist eine staunenswerthe Sorgfalt verwendet und zwar bis zu den obersten Darstellungen. Die Zeit Hans Wilds ist aber auch der Höhepunkt. Um dieselbe Zeit die schönen Glasgemälde im Chor der Stiftskirche zu Tübingen. — Eine große Sammlung alter Glasgemälde von frühgothischen bis zur Renaissance und aus verschiedenen Gegenden unseres Landes im K. Schloß zu Friedrichshafen (s. Mayer von Mayerfels in den Schriften des Vereins f. d. Gesch. des Bodensees XI, 43 ff.); in der Nähe die im Chor der Kirche zu Eriskirch aus der Mitte des 15. Jahrhunderts.

Zahlreiche höchst werthvolle Miniaturen bewahrt die K. öffentliche Bibliothek in Stuttgart; sie gehen vom 8.—15. Jahrhundert und stammen meist aus klösterlichem, besonders Weingarter, Hirsauer und Zwiefalter, oder aus fürstlichem Besitz.

Mit der Renaissance um 1520 tritt bald die Malerei zurück, in den Vordergrund dagegen die Bildhauerei und bringt bis tief in den dreißigjährigen Krieg hinein durch eine Reihe höchst talentvoller

einheimischer Bildhauer steinerne Altäre und Kanzeln, vor allem aber Grabdenkmäler in großer Menge und oft in bewunderungswürdiger Ausführung hervor.

Hauptmittelpunkte sind Urach, Tübingen, Stuttgart, Ulm, Hall und die Hohenlohischen Fürstensitze, denen meist auch feinkörniger Werkstein (Lettenkohle oder Keuper) nahe liegt. Die Wurzeln dieser Schulen laufen meist in die Orte, wo schon um die Wende des Jahrhunderts tüchtige spätgothische Meister arbeiten; einer der frühesten und besten Renaissancebildhauer ist der 1555 gestorbene Joseph Schmid von Urach. Weiter erscheint in Simon Schlör von Lautenbach (wahrscheinlich O.A. Mergentheim), später in Hall, ein ausgiebiges Talent, das neben anderen sinnvollen und formschönen Werken die Grafenreihe in der Stuttgarter Stiftskirche schuf; weiter Georg Miler in Stuttgart, Christoph Jelin in Tübingen, die Familie der Kern aus Forchtenberg, — sie gehen vom zarten Werkstein gern zu dem noch zarteren Marmor und Alabaster über; der Stil wird unter ihren Händen merkwürdig flüssig und graziös, verbunden mit kleinen, leicht zu verzeihenden Ausschreitungen. Die jüngsten dieser Meister müssen noch im dreißigjährigen Krieg arbeiten und so trifft man in dieser Zeit oft noch überraschend schöne Sachen. Achilles Kern lebt sogar noch weit über den Krieg († 1691) und ist in den sechziger Jahren noch thätig. Aber der Krieg hat doch auf lang hinein die Kraft der protestantischen Bildhauerei gebrochen, die nun bis gegen den Beginn des laufenden Jahrhunderts nicht mehr aufkommen will. Auch in katholischen Gegenden besagt nach dem dreißigjährigen Krieg die Bildhauerkunst, abgesehen von der Schnitzerei und besonders der Schmiedekunst, die überall im ganzen Land bis zum Ende des 18. Jahrhunderts hochentwickelt fortdauert, wenig. Prächtige Werke aus der Renaissancezeit in Marmor und Bronze in Mergentheim und Neufra, O.A. Riedlingen.

Dagegen leistet die Wand- und Deckenmalerei im 18. Jahrhundert in den katholischen Gegenden höchst bedeutende, wenn auch stark dekorative Werke in größter Ausdehnung und vielfach durch einheimische Meister (s. u.), welche meist durch Kühnheit des Entwurfs, durch eine mit allen Mitteln auf einen Punkt berechnete, ins unendliche Himmelreich sich öffnende Perspektive, durch Gewandtheit der Zeichnung und angenehme Farbengluth wirken. Auch die Tafelmalerei hat wohlklingende Namen, doch treten hier viel Italiener, auch Niederländer ein.

Gegen Ende des vorigen und mit dem Beginn des jetzigen Jahrhunderts zieht dann, besonders durch die von Herzog Karl schon 1761 gegründete Akademie der Künste, mit den Malern Guibal und Harper und dem Bildhauer Lejeune als Hauptlehrern, gehoben, eine

neue Zeit der Bildhauerei und Malerei herauf, klassisch in Stil, Geist und Formenreinheit. Bildhauer wie Scheffauer, Dannecker, später Weitbrecht, Maler wie Hetsch, Wächter, Schick, schaffen Werke von ganz merkwürdig zartem und keuschem Zauber, heute noch mustergiltig und nicht übertroffen von den Lebenden. Dazu die zwei großen Kupferstecher Müller, Vater und Sohn. Spätere Maler, wie Gegenbaur und Dietrich, in profaner und religiöser Malerei hochbedeutend.

Der Uebergang in die neue Zeit geschieht nicht plötzlich; hier stehen die genannten Harper, Guibal, Lejeune, besonders als Thierbildner Kopi, und, als eine eigenthümliche vaterländische Erscheinung, die Ludwigsburger Porzellanfabrik. Anfangs noch im zierlichen Rococo befangen, steigt sie unter tüchtigen Künstlern, Bildhauer Baier, Blumenmaler Kirschner, in den lichten Kreis der antiken Kunst, schafft gerade in den nackten allegorischen Figuren kleine Kunstwerke, reinschön und ohne jeglichen Zopf, die uns in der Sammlung des Museums vaterländischer Alterthümer noch in reicher Auswahl entgegentreten.

Unsere neue Zeit hat bis auf den heutigen Tag in regem Eifer die Errungenschaften zu Beginn dieses Jahrhunderts fortgesetzt und sich in der Bildhauerei besonders durch Aufrichtung lebensvoller Denkmäler von dem Schillerstandbild zu Stuttgart (1839) an bis zu dem in Ludwigsburg (1882) bethätigt.

In der Malerei sind alle Richtungen, Geschichts-, Bildnis-, Landschafts-, Genre-, Thier- und Blumenmalerei hervorragend vertreten; ein gewisser idealer Zug geht heute noch, wie zu Schicks und Wächters Zeit, durch die schwäbische Kunst — und mancher unserer Künstler wußte diesen Zug mit einem eigenthümlich schwäbisch-gemüthlichen in Landschaft und Volksleben reizend zu verbinden. Seit zwanzig Jahren etwa durchdrang dann auch die Gewerbe ein künstlerischer Geist; Weberei, Töpferei, Kunstschreinerei, Arbeiten in edlen, halbedlen und unedlen Metallen wetteifern mit Lithographie, Lichtdruck und Holzschnitt im Hervorbringen stilvoller, Auge und Herz erfreuender Formen. Zeichenschulen sind jetzt über das ganze Land verstreut, machen überall den Boden urbar, aus dem eine hohe Blüte der bildenden Kunst zu erwarten steht, wenn unserem deutschen und unserem schwäbischen Volk friedliche Jahre vergönnt werden und es sich von der einige Zeit lang eingerissenen einseitig technischen Richtung vollends losgemacht haben wird, hinauf in die reine Höhe einer starken und geläuterten Religiosität, wozu jene edlen von echtester Humanität getragenen Geister am Anfang dieses Jahrhunderts den Weg bereiteten, und wozu gerade auch schwäbische Stammesgenossen so vieles Unvergängliche beigetragen haben.

Württembergische Künstler.[1])

1. Baumeister. Benno von Luninge, † 1088, Domprobst in Hildesheim, später Bischof in Osnabrück; sein Biograph Norbert sagt von ihm: architectus praecipuus, caementarii operis solertissimus erat dispositor. Wilhelm, 1069—1091 Abt in Hirsau, unter ihm, wohl unter seiner Aufsicht, wird 1071 die Aureliuskirche zu Hirsau vollendet und erhebt sich der großartige Bau von Peter und Paul (1083—1091). Hermannus in Maulbronn, nach 1150, thätig am Bau der Klosterkirche. Richardus von Hall, 1225. Burchart, Steinmetz in Herrenalb, † 1300. Walther, Rosen-Schöphelin und Gotschlag in Maulbronn 1300—1330. Walther von Stuttgart, um 1330. Hans Wagner von Rottweil, erbaut Kirche und Kloster zu Thann im Elsaß. Heinrich von Bolonia (Boulogne sur mer?) in Gmünd, Erbauer der Heiligkreuzkirche seit 1351. Peter von Gmünd, genannt Parler, sein Sohn, geb. 1333, † um 1401, Hof- und Dombaumeister in Prag. Weitere Söhne: Michael von Gmünd, genannt Parler, Steinmetz in Prag um 1383, Johannes von Gmünd, Meister in Basel und Freiburg (um 1357—59). Peters Söhne: Johann Parler, Dombaumeister in Prag (1380 bis 1410), Paul und Wenzel Parler, Steinmetz in Prag (1383—1388). Der Sohn des Johannes oder des Michael von Gmünd Heinrich, Meister in Brünn um 1383, in Mailand 1391—92 als Henrico da Gamundia. Großartig war die Thätigkeit dieser Baumeisterfamilie und wirkte weithin.

Die Baumeister des Ulmer Münsters seit 1377 geben wir im Zusammenhang: Meister Heinrich I., † 1386, Meister Heinrich II., † 1387, Ulrich von Ensingen (Einsingen) um 1391—1419, er ist auch beschäftigt an den Domen zu Mailand und Straßburg und an der Frauenkirche zu Eßlingen; seine Söhne Kaspar und Mathias arbeiten beide am Münster, doch in untergeordneter Stellung. Hans Kun (1417—35) auch thätig in Basel, Nördlingen, Heilsbronn. Kaspar Kun (1429 bis um 1446) Sohn des vorigen. Matthäus von Ensingen (1420—1463) Sohn des Ulr. v. E., auch Dombaumeister in Bern; Vincenz Ensinger, sein Sohn, war von 1448 an Werkmeister in Bern, später in Konstanz. Moriz Ensinger (1449 bis um 1478), jüngerer Sohn des Matthäus, auch in Bern. Matthäus Böblinger (1478 bis 1494) ſ Eßlingen. Burkhard Engelberg von Hornberg 1477, † zu Augsburg 11. Febr. 1512, unterfährt den großen Thurm und theilt die Seitenschiffe durch Säulenreihen, besonders in Augsburg thätig. Bernhard Winckler von Rosenheim (1499—1542). Lienhard Aeltlin von Kelheim, Pallier am Münster (1493—1517).

Die Meister an der Eßlinger Frauenkirche: Meister Ulin, der Steinmetz, † 1359. Meister Heinrich, der Steinmetz, bis 1397. Ulrich und Matthäus Ensinger. Hans Hülin, † 1436. Hans (von Böblingen) Böblinger († 1482). Sein Sohn, Matthäus Böblinger von Eßlingen, † 1505, auch in Ulm, von ihm rührt der noch erhaltene geniale Entwurf für den Ausbau des großen Ulmer Thurmes, auch sonst thätig. Marx Böblinger († 1492) und Lux († 1502), gleichfalls Söhne des Hans, letzterer auch in Konstanz; bringen die Thurmpyramide der Frauenkirche ihrem Ende nahe. Stefan Waid, auch Bildhauer, Schwager des Hans Böblinger († 1504), Erbauer der Kirche zu Köngen (1501).

[1]) Ausgiebige Notizen verdanken wir der großen von Prof. Dr. Aug. Wintterlin angelegten handschriftlichen Sammlung zur Herstellung einer württembergischen Künstlergeschichte. Der Uebersicht halber sind auch Künstler aufgeführt, die nicht im Land geboren, wohl aber dort thätig waren; die lebenden blieben ausgeschlossen. Weiteres siehe im V. Buch.

Fürstliche Baumeister von Stuttgart und Urach: Albrecht Georg in Stuttgart, 1455 bis um 1500, entfaltet eine reiche Thätigkeit, man weiß von ihm jetzt schon den Bau von 16 württembergischen Kirchen, darunter die drei Stuttgarter; auch Bildhauer, fertigt das berühmte Apostelthor an der Stuttgarter Stiftskirche. Peter von Koblenz (um 1479—1501) in Urach, Güterstein, Münsingen, Weilheim, Dettingen, Hirsau, Blaubeuren, Heutingsheim, Schwieberdingen, Eltingen. Hans Augstainbreyer von Wiesensteig, an der Georgskirche in Tübingen (um 1478), auch Bildhauer, fertigt das Sakramenthaus in Wannweil (1488). Meister Martin von Urach (1485—1516) baut am Kreuzgang und die Marienkapelle zu Hirsau.

Andere Meister aus dem fünfzehnten Jahrhundert: Georg, Laienbruder von Salem (1407—10), erbaut den Glockenthurm über der Klosterkirche zu Bebenhausen und das Glockenthürmchen über dem Sommerrefektorium daselbst. Konrad Stenglin aus Ulm, 1414 Baumeister des Barfüßerklosters in Nördlingen, kommt 1439 nach Preßburg. Laienbruder Meister Berchtold (von 1424) gothisirt die Maulbronner Klosterkirche. Meister Heinrich macht (1439) den Thurm in Echterdingen. Balthasar von Horrheim (1458—1463) in Mühlhausen a. d. E., Lomersheim und Tiefenbronn. Hans Felber von Ulm, Dombaumeister in Nördlingen. Konrad Heinzelmann von Ulm, erst Werkmeister zu Rothenburg a. d. T., führt 1439 bis 1458 den Bau des Chors der Lorenzkirche in Nürnberg. Hans Felber von Ulm, d. J., in Waiblingen. Hans von Lochow (1470) in Eßlingen und Lorch. Hans Unker von Kelheim, sein Bild am Schloß zu Gaildorf 1482.

Lorenz Lechler von Heidelberg arbeitet um 1486 den Lettner und das Sakramentshäuschen in der Eßlinger Stadtkirche. Hans Spryß von Zaberfeld (1475 bis 94) in Zaberfeld, Sakramentshaus 1476, Liebenzell, Hirsau, steht im Dienst des Markgrafen von Baden. Meister Hans Hartmann (1474—84) in Biberach. Heinrich Kugler (1479—95) in Heilbronn und Nördlingen. Meister Heinrich Wieland, Steinmetz, baut die Kirche in Gechingen (1481). Walther Peter von Cannstatt (1484 bis 1519), thätig in Waiblingen, Hegnach, Fellbach. Hans Schwarzacher von Rottenburg, (1486) baut den Thurm der dortigen Stadtkirche zum h. Martin. Meister Lienhardt, baut am Schloß zu Scheer (um 1486). Hans von Aurach (1480—1520) in Oehringen und Wimpfen a. B. Bernhard Sporer (1491—1520) in Oehringen, Wimpfen a. B., Schwaigern, macht dort auch das schöne Sakramentshaus (1520), und Münchingen. Meister Franz (1488—1512) wahrscheinlich von Tübingen, baut in Balingen, Breitenstein OA. Böblingen, Weilheim und Dußlingen, beide im O.A. Tübingen. Hans von Heimsheim und sein Sohn (um 1492—1519) an der Pfarrkirche zu Weil der Stadt. Laienbruder Konrad von Schmie (1493—1517) in Maulbronn. Meister Hans Steinmetz (um 1495) in Bebenhausen und Altdorf. Endris Embhardt (1498—1510) in Crailsheim, fertigt das Sakramentshaus in der Stadtkirche, auch Baumeister. Hans Lutz, Steinmetz von Schussenried, von 1501—1519 in Botzen. Schramhans, 1503 Baumeister der Kirche zu Langenburg. Hans Wunderer von Pfaffenhofen (1505—15), ein sehr geschickter Mann, baut in Pfaffenhofen, Zaberfeld, Hemmingen, Maulbronn. Jerg Adler, Steinmetz, † 1512, sein Grabstein an der Kirche zu Metzingen. Hans Schweiner von Weinsberg (1507—29) erbaut den Thurm der Heilbronner Kilianskirche und läßt ihn in die Renaissance übergehen. Jörg Metzler, baut 1510 die Skt. Wolfgangskapelle in Mergentheim. Jakob Hallmaier, baut 1515 den Chor der Kirche zu Hildrizhausen. Hans Keller von Ulm, baut 1516 die Kirche zu Kornwestheim. Bruder Augustin (1512—1518) und Hans Remer von Schmie (1550) in Maulbronn.

Die Baumeister der Renaissance. a) Fürstliche und städtische: Heinz von Lutter, Balthasar von Darmstadt und Hieronymus Laß (1535—1537) bauen am Tübinger Schloß. Meister Stefan von Tübingen (1541) in Balingen. Konrad (um 1500) und sein Sohn Johannes Zeller (um 1546) aus Zell bei Kempten, auf Hohentwiel beschäftigt. Aberlin Tretsch (1537—76), bedeutender Meister, auf Hohentwiel, am alten Schloß in Stuttgart, Göppingen u. s. w., an der Plassenburg des Markgrafen von Brandenburg, den Vorarbeiten zum Lusthaus in Stuttgart u. s. w. Unter Herzog Christoph war lebhafteste Bauthätigkeit, er selbst ein großer Bauliebhaber und hatte sich viele geschickte Arbeiter und Bauleute gezogen, die bald von diesem bald von jenem Fürsten entlehnt wurden. So schrieb Kurfürst Friedrich II. von der Pfalz, als er das Heidelberger Schloß und besonders den großen Saal darin baute, im Jahr 1551 an den Herzog, er möchte ihm einige seiner Ypser zur Verfertigung der Stuckaturorbeit senden, da er in der Pfalz die geschickten Leute nicht bekommen könne, wie auch geschah (vergl. W. Jahrb. 1826, I. S. 105). Hans Hertz von Neuenbürg (1552—58) in Stuttgart und Hohentwiel. Peter Buich, 1553, Werkmeister von Schorndorf in Stuttgart. Blasius Berwart (1553—63), thätig am Alten Schloß in Stuttgart, an der Plassenburg, am Schloß zu Königsberg. Mart. Berwart († 14. Nov. 1564) baut das Schloß in Brackenheim. Jakob Saltzmann (1574—80) in Stuttgart an den Vorarbeiten zum Lusthaus. Georg Beer (1575—1600), Erbauer des berühmten Lusthauses in Stuttgart, des Lust- und Jagdschlosses in Hirsau, des Collegium illustre in Tübingen. Heinrich Schickhardt von Herrenberg (geb. 5. Februar 1558, † 1634). Von seiner ausgebreiteten Thätigkeit nennen wir nur den Bau der Schlösser Stammheim, OA. Ludwigsburg, Ehningen, Mötzingen, Mauren, Poltringen, Backnang, der Bauten in Mömpelgard und Umgebung (Elsaß), des Neuen Baues in Stuttgart, der Stadt Freudenstadt sammt der merkwürdigen Kirche, der Kirchen zu Pfaffenhofen, Horkheim, Gochsheim, des schönen Hauses auf dem Stuttgarter Marktplatz, seines eigenen Hauses (Ecke der Kanzlei- und Hospitalstraße), des Thurmes der Stadtkirche zu Cannstatt und so vieles Andere, z. B. den nicht ausgeführten Plan des Schlosses in Calw, den Unterstock des Prinzenbaus in Stuttgart. Elias Gunzenhäuser (1599 bis 1606), thätig in Urach, Heidenheim, Backnang, am Schloß zu Weikersheim. Balthasar Wolff (1557—65), Werkmeister zu Heilbronn, baut am Schloß zu Neuenstein. Werkmeister Hans von Feuerbach, in Stuttgart, unterfängt 1549 die den Einsturz drohenden 2 Thürme der Dionysiuskirche in Eßlingen. Ulrich Unsinnig von Wallerstein, baut 1576 den Renaissanceaufsatz des Thurmes am Schloß Waldenburg. Leo Wolff von Nürnberg (1572—91) baut am Rathhaus zu Rothenburg a. T., ist auch Bildhauer und fertigt 1573 den Grabstein des Hans Jakob von Berlichingen († 1567) im Kloster Schönthal. Jörg Burckhardt (1573—88), Steinmetz, baut 1573 die zwei obern Stockwerke des Thurmes der Michaelskirche zu Hall. Leonhard Trump († 1604) baut im Jahr 1579 die Gottesackerkirche zu Crailsheim. Heinrich Trump die Kirche zu Ellrichshausen. Wolfgang Waldberger (1578—1622), Werkmeister zu Nördlingen, baut 1585—86 das Rathhaus zu Bopfingen. Clement Bock, 1578, erbaut die Kirche zu Brettach, OA. Neckarsulm. Thoma Holer, 1580, in Crailsheim. Hans Kurtz baut den Giebel des Heilbronner Rathhauses (nach 1580). Meister Allgöwer, 1585, in Biberach. Thomas Fändrich (1585—86) baut am Schloß zu Döttingen, OA. Künzelsau. Kaspar Zeiher 1590—92 am Schloß zu Kirchberg. Servatius (1591—95) in Kirchberg und Weikersheim. Hans Hausmann, 1593, Werkmeister in Biberach, baut das Kornhaus daselbst. Wolfgang Beringer (1582—1600), der bedeutende Würzburger Baumeister, baut am Schloß

zu Weikersheim. Jakob Kauffmann von Kirchberg, baut 1610—1620 das Schloß in Langenburg, liefert einen Grabstein zum Andenken auf eine Frau in die Kirche zu Langenburg. Hans Moritz von Hall, baut 1607 die Kirche in Braunsbach.

Die Meister von Ulm im 16. und 17. Jahrhundert. Die in spätgothischer Zeit so gesteigerte Bauthätigkeit wird durch die Reformation kaum unterbrochen und bringt eine Reihe tüchtiger Meister hervor, wobei aber die Bauformen durch Anwendung von derbem Stuck oder von Sgraffitos gesteigert werden, was dem vielfach angewandten Backsteinbau sein künstlerisches Gepräge verlieh. Leider sind die meisten dieser Sgraffitos jetzt verschwunden. Schöne Spuren noch am Neuen Bau und wiederhergestellt am jetzigen Museum. Die hervorragendsten Meister sind: Friedrich Bauhof(er), 1562—1576, Stadtwerkmeister, baut die Donaubrücke, auch am Münster. Claus Bauhof(er) 1584—1596, wahrscheinlich der Sohn des vorigen, baut den Neuen Bau, das kleine Zeughaus, das Kornhaus. Gideon Bacher, 1590—1608, baut für den Markgrafen von Baden ein Schloß in Hochberg, den mittleren Thurm der Stiftskirche in Ansbach, später Festungsbaumeister in Ulm. Peter Schmid, 1590—1603. Caspar Schmid 1592—1618. Martin und Leonhard Buchmüller, 1598—1621, bauen die Spitalkirche um; erneuern 1626 den Glockenstuhl im Münster. Leonhard II. Buchmüller, baut auch die Marienkirche in Giengen a. Br. und die Kirche zu Altenstadt, OA. Geislingen. Joseph Furtenbach, geb. 30. Dezember 1591 in Leutkirch, läßt sich 1621 in Ulm nieder, baut das Lazareth, die deutsche Schule in der Eich, das jetzige Waisenhaus, die Orgel in der Spitalkirche, das Brunnenwerk am Seelgraben, † in Ulm 1667. Heinrich Hacker (1675—1716) baut die Kirche zu Altheim, auch Bildhauer, Grabmäler von ihm in Altheim und Geislingen. Joh. Georg Strampfer (1686—1718) baut das Deutschordenshaus. Johannes Ziegler, geb. 1712, † 1789, arbeitet am Schloß zu Berlin, in Hannover, † als Landbauinspektor in Ulm. Johann Daniel Blattner, geb. zu Ulm 1745, † 1788, baut das große Kaffeehaus in der Herrenkellergasse und das Amthaus, jetzt kath. Pfarrhaus, beim Kloster zu den Wengen.

b) Weitere Meister: Thomas Kurtzberger, 1606—13, in Biberach. Hans Ernst und Hans Pfaff, bauen 1620 die Kirche in Dürrenzimmern um. Kaspar Vogt, 1611—46, der bedeutendste Baumeister (auch Bildhauer) von Gmünd im 17. Jahrhundert, erneuert die Salvatorskirche, baut die Herrgottsruh, das Schiff der Kirche zu Mögglingen; er wußte Gothik und Renaissance graziös zu verbinden. Simon Hundpeller, röm. K. Maj. Hofsteinmetz und Baumeister in Rottweil, 1624. Hans Heckler von Denkendorf, 1622—42, Münsterbaumeister in Straßburg; sein Sohn und Nachfolger im Amt, Joh. Georg (1654—82). Hans Hering von Mittelstadt, 1624—26, in Nürtingen thätig. Friedrich Vogt, 1658—61, Nachfolger und ohne Zweifel Sohn des Kaspar Vogt, in Gmünd. Paul Platz von Belfort, 1675—84, Baumeister in Würzburg, baut an den Schlössern zu Oehringen und Weikersheim. Leonhardt Dunzenhofer aus Waldsassen, 1700—08, Jakob Ströhlein aus Gmünd, 1700—11), Bernhard Schüßler aus Bayern, 1711—28, bauen in Schönthal. Ambroß Linner von Möhringen, 1702—9, baut die Kirche zu Valgheim. Johann Jakob Börl aus Straßburg, 1705—8 Stadtwerkmeister in Eßlingen, baut den ehemaligen Gerichtshof; auch am Schloß in Neuenstein thätig. Wiedemann von Elchingen, 1714—53, macht Plan und Grund zum Kloster Wiblingen. Baumeister Joseph Feuerstein in Rottweil, baut 1715 die Ruhe Christi Kapelle, 1732 das Kloster Bernstein, ferner die Klöster Kirchberg und Rottenmünster. Architekt Fritsche, baut 1728 die Kirche zu Thuningen. Heinrich Arnoldt von Rosenfeld, Steinmetz zu Rosenfeld, baut 1717 das Schiff der Kirche zu Flözlingen. Dominikus Zimmer-

mann, 1731, architectus et stuckador landsbergensis, baut die prächtige Kirche zu Steinhausen, OA. Waldsee. Architekt Jakob Emele, baut den Bibliotheksaal im Kloster Schussenried (1756), die Stuckaturen macht J. Jak. Schwarzmann. Johann Balthasar Neumann aus Eger, geb. 1687, † 1753, Architekt und Ingenieur, Oberster der Artillerie beim Fürstbischof in Würzburg, einer der bedeutendsten und genialsten Architekten des vor. Jahrhunderts, beginnt 1745 den Bau der herrlichen Klosterkirche zu Neresheim, baut die Schloßkirche zu Mergentheim, die Klosterkirche zu Schönthal. Josef und Martin Schneider von Bach, 1738—40, Fischer von München, 1741—53, Baumeister an der Zwiefalter Klosterkirche. Dossenberger baut 1769—71 die Kirche in Dischingen.

Fürstliche Baumeister im 17., 18. und 19. Jahrhundert: Friedrich Vischlin, 1566—1626, baut die Kirchen zu Waldbach, OA. Weinsberg, Sülzbach und Bitzfeld. Die Niederländer Gerhard Philippi und Esaias van der Hulst und Samuel de Conde (de Caus) 1613—21, sind an der berühmten Lustgrotte in Stuttgart thätig. Matthias Weyß von Cassel, 1665—86, baut am Schloß, Ballethaus und Theater zu Stuttgart, dem Schloß zu Oettingen, und gemeinschaftlich mit Johannes Heim von Stuttgart das Gymnasium daselbst; Heims Wohnung in der Rosenstraße zeigt noch dessen Meisterschild und die Jahreszahl 1683. Johann Ulrich Heim (1695—1706) am Schloßbau zu Ludwigsburg. Oberstlieutenant Nette (1707—14) baut das 1710 vollendete Hauptgebäude (das alte Corps de Logis) des Ludwigsburger Schlosses und beginnt die beiden Flügelgebäude, wahrscheinlich auch das Favoriteschloß. Donato Giuseppe Frisoni aus Laino am Comersee (1709 bis 35) hat als Baumeister die größte Bedeutung für Ludwigsburg, dessen Stadtplan wesentlich von ihm herrührt, baute in Ludwigsburg am Schloß weiter, sodann die Stadtkirche, machte den Plan zur Klosterkirche in Weingarten; mit ihm war in Weingarten Baumeister Fr. Andreas Schreck von Bregenz, † 1730. Paolo Retti (1717—35), Schwestersohn des Frisoni, vollendet das Favoriteschloß, baut am Ludwigsburger Schloß, an den Thürmen der Stadtkirche und das Schloß zu Freudenthal. Leopold Retti (um 1717—1752), Bruder des Vorigen, baut in Ludwigsburg und am neuen Schloß zu Stuttgart, auch die Schlösser zu Heimsheim und Eschenau. Johann Chr. David Leger, geboren zu Brenz 1701, † 1791 als Generalmajor, entwirft die ersten Pläne des 1746 begonnenen neuen Schlosses in Stuttgart und leitet die Ausführung. Ihm steht L. Retti und von 1752 an der Oberbaudirektor Major Pierre Louis Philippe de la Guepière zur Seite, welcher von 1764 an das reizende Seeschloß (Monrepos) baute. Reinhard Ferdinand Heinrich Fischer, geb. 18. Juni 1746 in Stuttgart, † ebendaselbst 25. Juni 1813, Oberbaudirektor; er führte einen großen Theil der Schöpfungen des Herzogs Karl aus; so die meisten Gebäude auf der Solitude und Hohenheim, das Schloß in Scharnhausen, den neueren Theil der Akademie. J. F. Weihing baut 1763—67 am Lustschloß Solitude. Als Steinmetzmeister erscheinen in Ludwigsburg Christ. Friedr. Weihing, Matheus und Joh. Jak. Heim. Gottfr. Klinsky, geb. 1765 zu Neustadt bei Dresden, wird 1811—16 Hofbaumeister, † 1829 als Baurath in Ulm, erbaut das Bärenschlößchen, in Ulm das Ebnersche Haus. Nik. Friedr. Thouret, geb. 1767 zu Ludwigsburg, † 17. Jan. 1845 in Stuttgart, 1799—1817 Hofbaumeister, ist in den Schlössern Monrepos und Solitude thätig, leitet die Anlage des Stuttgarter Schloßgartens; baut später des Katharinenhospital in Stuttgart, die Brunnenhalle in Cannstatt, die Badgebäude in Wildbad. J. B. Salucci aus Florenz (um 1824), Hofbaumeister, erbaut den Rosenstein, die Grabkapelle auf dem Rothenberg, den Pavillon zu Weil, Palais Neipperg, das K. Reithaus. Joh. Mich. Knapp,

geb. in Stuttgart 1793, † 1856, Hofbaumeister, Erbauer der Festsäule, beginnt den von Leins errichteten Königsbau. Karl Ludwig Zanth, geb. 6. August 1796 in Breslau, † 7. Okt. 1857 in Stuttgart, erbaut das Theater in Cannstatt und die prachtvolle maurische Wilhelma. Ludw. Friedr. Gaab, geb. zu Tübingen 1800, † 23. Aug. 1869 in Stuttgart, Oberbaurath, erbaut die große Infanteriekaserne, das kronprinzliche Palais in Stuttgart, die Kirchen zu Lossenau, Kaltenwesten und Berg.

Andere Meister: Baumeister Joh. Mich. Keller aus Dinkelsbühl in Gmünd, baut daselbst 1762 die Dominikanerkirche, um diese Zeit auch mehrere steinerne Privathäuser, auch an der Neresheimer Klosterkirche. Gottlob Georg Barth, geb. 21. Juni 1777 in Stuttgart, † ebendaselbst 2. Januar 1848, Oberbaurath, baut den Saal der Abgeordneten, das Staatsarchiv, das Kanzleigebäude und das Museum der bildenden Künste in Stuttgart, die Aula in Tübingen. Sein Stil ist edler Klassicismus. Gustav Vorherr, geb. zu Freudenbach den 19. Oktober 1778, † 1. Okt. 1848 als Baurath in München, Baumeister in Hessen und Bayern, baut die Kirche in Freudenbach. Fr. Groß, Oberbaurath, geb. in Stuttgart 1782, † 6. Sept. 1861, baut auch am Kanzleigebäude in der Königsstraße, die Münze, die Realschule, das Stadtgericht. Ferd. Fischer, geb. zu Stuttgart 1784, † 20. Sept. 1860 daselbst, Baurath beim Landbauwesen, später Vorstand des Polytechnikums. Karl Alex. Heideloff, geb. zu Stuttgart 2. Februar 1788, † zu Haßfurt 28. September 1865, einer der Wiedererwecker der gothischen Baukunst, ist am Schloß Lichtenstein thätig; restaurirt die Stiftskirche in Stuttgart; nach seinen Zeichnungen die Kirchen zu Mergelstetten und Schönaich. Gustav Friedrich Hetsch, geb. zu Stuttgart 28. September 1788, † 1864 zu Kopenhagen, wo er die neue Synagoge, das Universitätsgebäude, die kath. Kirche und einen Theil der Christiansburg baut. J. Matthäus Mauch, geb. zu Ulm 1792, † in Stuttgart 1856, erbaut die neue Reiterkaserne, Villa in Gaildorf. Sein Bruder K. Friedr. Eduard Mauch, geb. 1800 zu Geislingen, Zeichner und Kunstschriftsteller, † in Ulm Febr. 1874. Karl Marcell Heigelin, geb. zu Tübingen 1798, † 5. August 1833 in Stuttgart, hervorragender Lehrer der Architektur am Polytechnikum, Verfasser eines trefflichen Lehrbuchs der höhern Baukunst; baut die Kirchen in Korb und Hohenstaufen. Gust. Ad. Breymann, geb. 1807 in Blankenburg a. Harz, † in Stuttgart 1859, baut die Synagoge in Stuttgart, vorher die Bahnhöfe der Eisenbahn von Petersburg nach Zarskoe-Selo, in Hamburg das preuß. Oberpostamt. Karl Friedr. Beisbarth, geb. zu Stuttgart 30. Jan. 1809, † ebendaselbst 22. Nov. 1878, Meister in der Gothik, von ihm viele Grabsteine und Restaurationen, erbaut im Renaissancestil Haus Bohnenberger und Villa Single in Stuttgart. Ferdinand Thrän, geb. 1811 in Freudenstadt, † in Ulm 1870, Dombaumeister daselbst. Ludw. Scheu, geb. zu Künzelsau 1. Aug. 1830, † 1880 in Ulm, sein Nachfolger. Karl Etzel, geb. 6. Januar 1812 in Heilbronn, † 2. Mai 1865 auf der Reise von Wien nach Stuttgart, Eisenbahnstation Kemmelbach bei Linz, Baumeister und Ingenieur, Oberbaurath, baut Eisenbahnen in Württemberg, Schweiz, Oesterreich — von ihm der schöne Enzviadukt, Villa Etzel in Stuttgart. Sein Vater, Oberbaurath, † 1840, erbaut die Cannstatter Brücke und die Neue Weinsteige bei Stuttgart, auf der ihm ein Denkmal gesetzt ist.

2. Bildhauer und Bildschnitzer. Meister Hartmann (1417—30) in Ulm, fertigt wahrscheinlich die Maria mit 6 heiligen Frauen und den zwölf Aposteln an der Vorhalle des Münsters. Hans Multscher von Reichenhofen, 1427—33, in Ulm, fertigt den Kargischen Altar im Münster. Peter von Asch, in Ulm um 1434, arbeitet auch in Metz. Bildhauer Schramm in Ravensburg (um 1487), in der Kirche zu Bodnegg

eine Statue des h. Ulrich von ihm. Konrad Widmann von Calw, macht 1488 das Chorgestühl in Alpirsbach, jetzt in Freudenstadt. Michel Erhart (1469—1518) in Ulm, arbeitet Figuren für den Oelberg, 1494 das große trefflich geschnitzte Cruzifix in der Haller Michaelskirche. Jörg Sürlin der ältere in Ulm, 1458—91, arbeitet als Bildhauer die Brunnensäule des Fischkastens in Ulm und (1489) den Grabstein des Ritters Hans von Stadion in Oberstadion; von ihm das Ulmer Chorgestühl. Sein Sohn Jörg Sürlin der jüngere in Ulm, geb. 1455, † um 1521, hauptsächlich Bildschnitzer; Werke von ihm in Ulm, Ennetach, Blaubeuren, Geislingen, Zwiefaltendorf. Anton Steinmetz (um 1500) im Kloster Blaubeuren, wohl auch als Baumeister thätig. Heinr. Schickhardt von Nassau-Siegen, Bürger zu Herrenberg, Bildschnitzer, geb. 1464, † 1540; Chorstühle in Herrenberg (1517). Christoph von Urach, bis 1519, fertigt den Taufstein zu Urach, mit Peter von Koblenz den schönen Brunnen in Urach, 1519 ein Schnitzwerk für Ehingen a. d. T. Jakob Mülholzer zu Windsheim, fertigt den linken Seitenaltar in der Herrgottskirche bei Creglingen, 1496. Hans von Mingolsheim (1455 bis um 1507), auch Baumeister, so in Heilbronn, Oelberg in Speier und höchst wahrscheinlich Calvarienberg an der Leonhardskirche in Stuttgart. Hans Ernst von Böblingen, schnitzt 1490 die rechte Seite, Bruder Konrad Zolner und Hans Heß 1493 die linke Seite der Chorstühle in der Stuttgarter Hospitalkirche. Jörg Fieglein aus Blaubeuren (1513—1520), Bildschnitzer, thätig in Oberlenningen, Metzingen, Nürtingen; Chorstühle. Hans Wech, Schreiner, macht die Chorstühle in der Stadtkirche zu Eßlingen. Erhard Barg aus Gmünd, um 1500, am Freiburger Münster. Tillmann Riemenschneider, Bildhauer und Bildschnitzer, geb. zu Osterode am Harz, † 1531 zu Würzburg; von ihm ist der berühmte Marienaltar in der Herrgottskirche bei Creglingen. Martin Zey, Schreiner zu Riedlingen, macht die Chorstühle im Frauenchor der Klosterkirche zu Heiligkreuzthal 1533. M. B. Loscher, 1513, Statue des h. Alexius in Schloß Erbach. Hanselmann, 1503—4, fertigt die steinerne Kanzel in der Stiftskirche zu Herrenberg.

Meister der Renaissance: Josef Schmid von Urach, 1550—55, fertigt die 3 schönen fürstlichen Grabmäler von Herzog Eberhard i. B., Herzog Ulrich und der Mechthild, Mutter des Herzogs Eberhard, im Chor der Tübinger Stiftskirche, außerdem noch andere Grabmäler in dieser Kirche, in Kilchberg und Bellberg. Jakob Woller von Gmünd (1556—69) arbeitet gleichfalls fürstliche Grabmäler für den Chor in Tübingen. Simon Schlör von Lautenbach (Hall) 1553—97, einer der fruchtbarsten und talentvollsten Bildhauer dieser Zeit, fertigt für Stuttgart den steinernen Altar für die Schloßkapelle, die 11 Grafenstandbilder und das Grabdenkmal des Grafen Albrecht von Hohenlohe in der Stiftskirche, das Grabdenkmal der Herzogin Sabina im Chor der Tübinger Stiftskirche u. s. w., dann Denkmäler in Bellberg und Kochersteiten. Christof Eger von Creglingen, Schlörs Schüler, geb. 1544. Leonhard Baumhauer in Tübingen, 1559—1604, arbeitet an den fürstlichen Grabmälern in Tübingen, die Brunnensäulen in Reutlingen, Tübingen (Georgsbrunnen), Pfullingen, Leonberg, weitere Grabmäler in Tübingen, Stuttgart, Kilchberg. Christoph Jelin, von 1591 an, in Tübingen, fertigt schöne Denkmäler für Tübingen (Grabmal des Herzogs Ludwig und das seiner Gemahlin) und Kilchberg, die Bildhauereien am ersten Tübinger Schloßthor. Hans Algeier, Bildhauer, Erzgießer in Ulm, Bronzedenkmal (um 1566) in Radolfzell; desgleichen Valentin Algeier (verzierte Glocken in Neresheim, Ebnat, Heubach). Wolfgang Neidhardt, Bildhauer und Erzgießer in Ulm († 1598 in Augsburg), wohin er 1596 berufen ward, goß die Statuen auf den Brunnen, die Brustbilder röm. Kaiser, die Leuchter auf dem Rathhaus daselbst. Hans Schaller, 1566

bis 1610 in Ulm, sehr fruchtbar, von ihm haben sich noch viele Grabmäler im Land erhalten. Bildhauer Adam Wagner, baut 1581—82 am Rathhaus zu Heilbronn die Vorhalle. Michael Schaller 1568, 1585—1604, in Ulm, fertigt gleichfalls viele Grabmäler. Die Familie der Kern aus Forchtenberg am Kocher. Michel Kern (I) Maurer und Bildhauer in Forchtenberg, † 74 J. alt am 1. März 1603. Michael Kern (II), Michels Sohn zu F., geb. 1555, † 1634 13. Nov., fertigt die Brücke in Schönthal und das Grabmal seiner Eltern auf dem Friedhof zu Forchtenberg und die Kanzel daselbst. Seine Söhne 1) Michael (III), geb. 23. Aug. 1580 in F., † das. 31. Aug. 1649, arbeitet in Würzburg herrliche Grabmäler, auch in Wertheim; wahrscheinlich die Kanzel in Künzelsau. 2) Leonhard, geb. 22. Nov. 1588 in F., † 1663 in Hall, Bildhauer in Hall, Heidelberg, Nürnberg, Würzburg, geht 1648 als kurf. brandenburgischer Hofbildhauer nach Berlin, wo sich von ihm in der Kunstkammer noch berühmte Elfenbeinschnitzereien befinden. 3) Peter, geb. 1594, Bildhauer in Koblenz. Achilles Kern, Sohn des Michael (III.), geb. 1607, † 1691 20. Jan. in Forchtenberg, fertigt 1659 das prächtige Denkmal des Feldmarschall Melch. Hatzfeld in der Laudenbacher Bergkirche. Johann Jakob K., Sohn des Leonhard, geb. 1632, † 1668, in Nürnberg und später in Holland und England; wurde zu London begraben und erhielt dort ein Denkmal. Diese Bildhauerfamilie brachte fast lauter hochbegabte Künstler hervor, deren Werke einen ehrenvollen Platz in der deutschen Spätrenaissance einnahmen und auch über den dreißigjährigen Krieg hinaus die alten guten Ueberlieferungen festhielten; besonders feinsinnig war Leonhard Kern. Michel Niklas zu Reinsbronn, 1588—92, schöne Werke von ihm im OA. Mergentheim. Hans Huber, 1551, in Reutlingen, fertigt die Brunnensäule im Klosterhof zu Blaubeuren. Johann von Trarbach, Bildhauer und Schultheiß zu Simmern in Rheinpreußen, fertigt zwei prachtvolle Denkmäler in der Stiftskirche zu Oehringen. Isaak Kiening aus Isny, um 1568/9, Bildhauer und Maler, arbeitet in Solnhoferstein. Georg Miler in Stuttgart, 1611—24, von ihm stammt eines der merkwürdigsten kirchlichen Renaissancewerke, das große Sandsteintabernakel in der Stadtkirche zu Weil der Stadt, und der Marktbrunnen mit dem Neptun in Tübingen. Wolf Schwartz, 1620, Friedrich Heinr. Schwarz, † 1645, und Johann Jak. Schwarz, Bildhauer in Stuttgart. Johann Netscher aus Stuttgart, Bildhauer, Vater des berühmten Malers Kaspar Netscher, welcher † 15. Jan. 1684 im Haag. Jörg Huber in Ulm, 1605—29, von ihm noch viele Grabmäler, z. B. 8 in der Geislinger Stadtkirche. Johann Christian Braun in Ulm, 1653, von ihm ist noch erhalten der sog. Katzenstein auf dem Ulmer Kirchhof oder das Grabmal der Frau Maria Polyx. von Racknitz. Joh. Ulrich Hurdter, 1667, in Ulm, reparirt die beschädigten Bilder am Dreisitz im Münster. Romanus Hurdter, Sohn und Enkel, geb. 1632 und 1668, sind gleichfalls Bildhauer. Georg Gottfried Weihenmeyer aus Ulm, 1690—1715, kommt nach Berlin, fertigt nach Schlüters Modellen viele Bildsäulen und Vasen, wird 1708 Hofbildhauer, bald nachher Rektor der Akademie der Künste. Am Zeughaus in Berlin ist Vieles von seiner Hand; † 1715. Georg Wißhack von Ulm, 1697, Bildhauer in Mögeldorf bei Nürnberg. Melchior Gockheler von Schorndorf, 1611—18, thätig in Göppingen (Stadtkirche) und Schorndorf, wo von ihm das schöne große Grabdenkmal des Melchior Breidner und seiner Frau in der Stadtkirche. Friedrich Grau von Hall, 1602—14, Philipp Koeb von Oehringen, 1620—21, Jakob Bezold von Hall, 1619—42, arbeiten das Grabdenkmal des Schenken Albrecht und seiner Gemahlin in der Stadtkirche zu Gaildorf. Die Bildhauerfamilie Sommer: Hans Jakob Sommer zu Künzelsau, 1666—88, und seine Söhne Johann Friedr. zu Künzelsau, 1696, Philipp Jak. S. v. K., 1710;

letzterer liefert mit Balth. Knittel die Bildhauerarbeiten an der Schauseite der Schönthaler Klosterkirche. Des letzteren Sohn, Joh. Andr. Sommer zu K., 1746, thätig in Schüpf und Münster, OA. Mergentheim. Benedikt Boschenriedter in Gmünd, 1693, fertigt die Mariensäule bei der Kreuzkirche. Joh. Mich. Mauscher, geb. 1645 zu Gmünd, lebt 1693 in Würzburg; Bildhauer und ausgezeichneter Elfenbeinschneider; Arbeiten von ihm im hohenlohischen Familienmuseum zu Neuenstein, im bayr. Nationalmuseum. Simon Feuchtmader aus Salem, schnitzt zu Weingarten das Chorgestühle und sämmtliche Holzschnitzarbeiten in der Sakristei im Verein mit dem Klosterschreiner Koch. David Heschler in Ulm, Bildschnitzer, berühmt besonders in Elfenbein (um 1650). Joh. Wilhelm Hornung, Bildhauer in Hall (1673—1700). Hans Caspar Seefried, 1718 Bildhauer in Stuttgart, versieht das 1719—20 erbaute Ludwigsburger Faß mit reichen Schnitzereien. Schreinermeister Peter Albrec in Gmünd, 1718, eingewanderter Franzose, thätig an den Chorstühlen der h. Kreuzkirche. Seb. Zimmermann, 1704—18, Hofbildhauer in Stuttgart; Böckel, 1736, desgleichen. Christ. Friedr. Braun, 1687—1748, in Ulm, Sohn des Joh. Chr. Br., thätig in Niederstotzingen, Langenau, Geislingen, arbeitet weit herum in Deutschland. Joh. Heinr. Weihenmeyer, geb. 1702, Bruder des obengenannten, arbeitet viele Jahre in Berlin. Bildhauer Sporer von Altdorf, fertigt 1765 die Kanzel in der Klosterkirche zu Weingarten. Joh. Georg Wagner, macht 1731 den Marktbrunnen in Güglingen. Johann Anton Christian aus Riedlingen (1772—81) in Wiblingen thätig. Christian Christian von Riedlingen (1747—1756) ist in Zwiefalten und Schönthal thätig. Pierre-François Lejeune, geb. 1721 in Brüssel, † das. 17..; von 1753—78 in Stuttgart, Lehrer an der Académie des Arts, seit 1780 an der Karlsschule; viele Werke von ihm in den Schlössern zu Stuttgart, Ludwigsburg, Monrepos. Bildhauer Schneck von Brixen, fertigt u. A. aus Gips die 4 großen Evangelisten am Hochaltar zu Wiblingen (1772—81). Johann Straub aus Wiesensteig, 1704—80, Hofbildhauer in München; Arbeiten von ihm auch in Wiesensteig. Franz Xaver Messerschmid aus Wiesensteig, geb. 1736, † 1783, Neffe des ebengenannten, bei welchem er in der Lehre war, in Wien und Preßburg. Joh. Valentin Sonnenschein, geb. in Ludwigsburg, 1749, † 1816 in Bern, Bildhauer und Stuckator, seit 1771 Lehrer an der Karlsakademie zu Stuttgart, ist als Hofstuckator besonders auf Schloß Solitude thätig, geht 1776 in die Schweiz; Lehrer Danneckers. Anton Isopi, Bildhauer und Erzgießer, geb. zu Rom 1758, † 1833 in Ludwigsburg, wohin er 1793 berufen ward; besonders geschickt in Dekorationen und in der Thierbildnerei; von ihm die Wappenthiere vor dem Stuttgarter Residenzschloß.

Als Wiedererwecker der Bildhauerei, sie aus den Fesseln des verklingenden Rococo zur lichten Höhe der antiken Kunst hinaustragend, erscheinen: Phil. Jak. Scheffauer, geb. zu Stuttgart 1756, † 13. Nov. 1808, Professor an der Karlsschule; viele Werke von ihm im Stuttgarter Schloß. Joh. Heinrich Dannecker, geb. den 15. Okt. 1758 zu Stuttgart, † 8. Dez. 1841, der größte schwäbische Bildhauer; viele seiner Werke noch in Stuttgart, Ludwigsburg, sein berühmtestes, die Ariadne, in Frankfurt. Landolin Ohnmacht, geb. zu Dunningen, OA. Rottweil, 6. Nov. 1760, † 14. März 1834 zu Straßburg; Werke von ihm in Basel, Frankfurt, Lübeck, Hamburg, Straßburg, Speier und Karlsruhe. Hereinragt der große Däne Bertel Thorwaldsen, geb. 19. Nov. 1770 zu Kopenhagen, † daselbst 24. März 1844, nachdem kurz zuvor, nach seinem Entwurf, das eherne Schillerstandbild in Stuttgart aufgestellt und ein Marmorfries im K. Schloß gefertigt worden. Konr. Heinr. Schweickle, geb. zu Stuttgart 28. März 1779, † das. 2. Juni 1833, in Rom

und Neapel thätig. Friedr. Distelbarth, Hofbildhauer zu Stuttgart, geb. 1780, † 1835, führt eines der Giebelfelder am Rosenstein aus (nach dem Karton von Maler Dietrich), die Nymphengruppe im Schloßgarten zu Stuttgart (nach Danneckers Modell), sowie die Vase vor dem Museum der bild. Künste. Christian Gottlieb Uber, geb. zu Stuttgart 14. Mai 1795, † 14. März 1845 zu Berlin, Hofbildhauer daselbst; von ihm viele Stuckaturarbeiten in den dortigen Schlössern, in Weimar treffliche Marmorarbeiten. Konr. Weitbrecht, geb. zu Bonfeld 24. Mai 1796, † 15. Juli 1836 in Stuttgart; er stellte Idyllen aus der Heimat mit antiker Unbefangenheit dar; von ihm der Fries der vier Jahreszeiten auf dem Rosenstein. Joh. Nep. Zwerger, geb. zu Donaueschingen 1796, † 26. Juni 1868 in Cannstatt; von ihm ist die Marmorstatue des Ev. Matthäus auf dem Rothenberg; später Bildhauer in Frankfurt. Joh. Ernst Mayer, geb. zu Ludwigburg 1796, † 1846 in München; Werke von ihm in München; restaurirt auch die Antiken der Glyptothek. Joh. Wilh. Braun, geb. zu Stuttgart 29. Nov. 1796, † 26. April 1863 zu Untertürkheim, Schüler Thorwaldsens, arbeitet die Statuen der Urania und Terpsichore auf dem Rosenstein, die vier Musen auf dem Stuttg. Theater; viele seiner Werke blieben Modell. Ludw. Mack, geb. zu Stuttgart 1799, † 1831; von ihm Amor und Psyche im Museum der b. K. zu Stuttgart, der Sonnenaufgang im östlichen Giebel des Rosensteins (nach Dietrichs Entwurf), die beiden Löwen in Monrepos. Theodor Wagner, geb. zu Stuttgart 1800, † 1880, seine Werke auf dem Rothenberg, Cannstatt, Rosenstein, Stuttgart, so die Reliefs und Statuen an der Jubiläumssäule, der Brunnen in der Neckarstraße (nach einer Skizze von Dannecker). Aug. Kreling, geb. 23. Mai 1819 zu Osnabrück, † 23. April 1876 in München; von ihm der Entwurf zum Keplerdenkmal in Weil der Stadt 1870. Ernst Rau, geb. 7. Dezember 1839 in Biberach, † 24. August 1875 in Stuttgart; von ihm die Stuttgartia auf einem Brunnen und die Germania des Kriegerdenkmals in Stuttgart, die Schillerstatue in Marbach, 2 Uhlandsbüsten in Stuttgart, Pfaffs Büste in Eßlingen. Christian Plock, geb. 9. Januar 1809 in Aalen, † 1882 in Wasseralfingen, wo er Weitbrecht's Wirksamkeit erfolgreich fortgesetzt.

3. **Maler.** Frater Rufillus, Miniaturmaler im Kloster Weißenau, 12. Jahrhundert; von ihm die Miniaturen in dem Missale dieses Klosters, jetzt in Sigmaringen. Wernher Pictor (13. Jahrh.) in Zwiefalten, Figuren von ihm in einem Codex der öff. Bibliothek.

Meister aus dem 15. Jahrhundert.

Meister Ulrich von Maulbronn, malt 1424 die beiden Wandgemälde in der Kirche zu Maulbronn. Lukas Moser von Weil (1431) Altarbilder in Tiefenbronn. Hans und Peter Acker aus Ulm (1430—1460), Michael (um 1446); Jakob Acker (1473—83), Bilder in Rißtissen, Ersingen, Wippingen, Munderkingen. Martin Schongauer (Schön), von einer Augsburger Familie stammend; in Kolmar (um 1420—1499); Altärchen in der Sakristei des Ulmer Münsters nach seinen Stichen. Friedrich Herlen zu Nördlingen, † 1499; von ihm der Hochaltar in Bopfingen vom J. 1472; in den Jahren 1449 und 1459 erscheint er als Bürger und Maler in Ulm. Jörg Stocker, 1481—1525 in Ulm, Bilder in Ulm, Bollingen, Oberstadion (1520). Peter Tagbret, um 1480 in Ravensburg Albrecht Altdorfer, geb. um 1480, † um den 12. Febr. 1538 zu Regensburg. Hans Burkmair von Augsburg, geb. 1472, † 1531, Stadtkirche zu Blaubeuren. Hans Schühlein aus Ulm (1468 bis 1504), Tiefenbronn, Ulm. Bartholomäus Zeitblom von Ulm, geb. um 1440,

† nach 1518; Bilder in Blaubeuren, Adelberg, Kilchberg, Stuttgart, wo sich in der Gemäldegalerie eine ziemliche Anzahl oberdeutscher Bilder befindet. Jörg Ratgeb von Gmünd, geb. um 1470, malt die Fresken im Kreuzgang des Karmeliterklosters zu Frankfurt a. M. und 1519 den Hochaltar in der Kirche zu Herrenberg. Hans Baldung Grün, geb. zu Gmünd (oder Straßburg) zwischen 1475 und 1480, † 1545; jedenfalls stammt seine Familie aus Gmünd, auf seinem Hauptwerk, dem Hochaltar im Münster zu Freiburg, nennt er sich Gamundianus. Hans Leonhard Schäufelin, zu Nördlingen und Nürnberg, um 1490—1550; Ulm, Beuren bei Isny. Bastian Taig zu Nördlingen, sein Schüler, malt 1514 einen Altar im Kloster Kirchheim am Ries. Martin Schaffner von Ulm (1499—1540); Ulm, Merklingen, Wasseralfingen, Heiligkreuzthal, Stuttgart. Hans Müelich, geb. in München als Sohn eines Ulmers, † das. 1572 als Hofmaler des Herzogs Albrecht von Bayern; auch Miniaturmaler. Hans Syrner (1505), Altar in Rübgarten.

Renaissance. Hans Schickhardt in Tübingen, geb. 1512, † 17. Okt. 1585 ebendas.; (sein Sohn?) Apollos Sch., c. 20. Nov. 1610. Jobst Weitzel von Metzingen, um 1552 in Palermo. Wendel Dietterlein, geb. zu Straßburg 1550, † das. 1599; malt im Lusthaus zu Stuttgart das 200 Fuß lange Deckenbild im Hauptsaal, mit der Erschaffung der Welt, dem Sündenfall und dem Jüngsten Gericht. Joh. Benj. Braun aus Ulm, malt für das Lusthaus die lebensgroßen Bilder des Bauherrn und seiner beiden Gemahlinnen. Hans Steiner, Hofmaler, Hans Dorn, Jak. Züberlein und Joh. Seb. Ramminger, gleichfalls Maler im Lusthaus. Georg Rieder, Stadtmaler in Ulm, um 1550. Peter Eberlin, um 1580 am Rathhaus von Heilbronn. Tobias von Stuttgart, malt 1587 die Stadtkirche in Herrenberg. Jörg Henneberg(er), malt 1588 die Decken in der Kirche zu Kuchen; Hans Jakob H. (1622—34), malt in Geislingen und Ueberkingen. Johannes Hermann in Nürtingen, renovirt 1596 den von Daniel Schühlin von Urach gemalten Chor der Stadtkirche zu Blaubeuren. Christof Herrmann, 1672 Maler in Reutlingen. Balth. Küchler aus Schw. Gmünd, 1571—1641, Maler und Radirer. David Mieser, Maler in Ravensburg, um 1608. Zuberlein (s. o.), malt die 1601/8 erbaute Kirche zu Freudenstadt. Joh. Jak. Js. Rumpler, 1618 Hofmaler in Stuttgart. Melchior Drescher in Rottweil, malt daselbst und in der Balinger Stadtkirche um 1620. Ulr. Sturm in Gmünd 1596—1630.

Maler in und nach dem dreißigjährigen Krieg.

Hans Stürmer von Ulm (um 1652), von ihm Altarblätter in Neenstetten und Steinenkirch. Johann de Pay von Riedlingen, Maler zu München, um 1660. Sixt Kummer in Ulm, um 1660, Bildnismaler. Jonas Arnold, Maler und Radirer zu Ulm, 1640 als Bürger aufgenommen, † 1669, malt Bildnisse, Historien, verstand sich auch auf das Architektur- und Pflanzenzeichnen. G. N. List, Maler in Stuttgart, 1653—1672. Joh. Heinr. Schönfeldt, geb. zu Biberach 1609, † 1675 in Augsburg, malt viele Altarbilder; sein Schüler Georg Marcel Haag, geb. zu Bopfingen 1652, † das. 1719, malt in Nördlingen, Bopfingen. Fr. Johann Beischlag von Aitrach, † 1680, malt in Weingarten. Christoph Kraft in Rottweil, malt 1659 ein großes Altarblatt in der h. Kreuzkirche. Joach. Franz Beich, geb. 15. Okt. 1665 zu Ravensburg, † 1748 in München; Landschaftsmaler, Sohn des Malers Daniel Beich. Matthäus Zehnder aus Mergentheim, malt 1688 das Altarblatt für die Dominikanerkirche, jetzt in der dortigen Schloßkirche. Luca Antoni Colomba, geb. 1661 zu Arogno in der Schweiz, † 1737 das., wird 1711

Hofmaler des Herzogs Eberhard Ludwig von Württemberg, malt auch in Heilbronn (Deutschhauskirche) und Schönthal; sein Neffe Innocent C., geb. 1717, † 1793, Hoftheatermaler und Professor an der Akademie in Stuttgart. Johann Achert, malt 1699 die Fresken in der Klosterkirche zu Rottenmünster, auch ein Altarblatt in der ehem. Dominikanerkirche (jetzt ev. Kirche) zu Rottweil. Joh. Georg Bergmüller, geb. 1688 in Türkheim in Bayern, † 1765 in Augsburg, malt die Fresken am Ständehaus, wozu die Handzeichnungen noch im Kupferstichkabinet vorhanden, und 1717 den h. Lukas auf dem Choraltar in Thannhausen. Joh. Christof König, malt 1703 die Decke in der Kirche zu Weilheim OA. Balingen. Joh. Rudolf Mohr, malt 1711 die Decke in der Friedhofkirche zu Nusplingen. Flate, malt 1717 die Fresken in der Heiligkreuzkapelle bei Schönthal. J. C. Sing, malt 1717 das Bild auf dem Hochaltar in der Klosterkirche zu Schussenried; ebendaselbst malt 1725 Joh. Bergmayer von Biberach. Joh. Mich. Zink, Fresken in der Kirche zu Neresheim. Wintergerst, Fayencekünstler in Schrezheim, dahin von Düsseldorf berufen. Joh. Zimmermann, malt 1731 die Fresken in der schönen Kirche zu Steinhausen. Diego Carloni (18. Jahrh.), Maler und Stuckator, thätig in Ludwigsburg und Weingarten. F. Hoffer, malt 1741 ein Altarbild der Kirche zu Schörzingen. Kosmas Damian Asam, kurbayerischer Hofmaler, geb. 28. Sept. 1686 zu Benediktbeuren, † 1742; Fresken der 1724 vollendeten Klosterkirche zu Weingarten. Daselbst verschiedene Altarbilder von Christof Stohrer. Franz Krauß, geb. zu Söflingen um 1705, † 1755, Kirchenmaler, malt besonders in Paris, Dijon und Lyon. Anton Franz Maulbertsch, geb. zu Langenargen am 7. Juni 1724, † 9. August 1796 zu Wien; von ihm Fresken im Bibliotheksaal zu Prag, in der Hofkapelle und den Gemächern der Kaiserin Maria Theresia zu Innsbruck, in der Kapelle des heil. Benno in der Hofkirche zu Dresden. J. Auber, malt die Fresken in der Kirche zu Trugenhofen. Valentin Küßner, Maler aus Stuttgart, † 1725 zu Hadamar als Hofmaler des Fürsten von Nassau-Hadamar. Joh. Eberh. Ihle, geb. zu Eßlingen 1727, † 1811, Sohn des Malers Joh. Jak. Ihle, wird 1771 Galeriedirektor in Nürnberg. Vom Vater Werke in Eßlingen, Fichtenberg, Weilheim u. T., Güglingen. Adolf Friedr. Harper, geb. 17. Okt. 1725 in Berlin, † das. 1806, wird 1759 württ. Hofmaler, Lehrer an der Karlsschule, 1784 Galeriedirektor; viele Werke von ihm noch in den württ. Schlössern. Martin Knoller, geb. 1728 zu Steinach in Tyrol, † 1804 in Mailand, malt in der Klosterkirche zu Neresheim, zugleich mit ihm sein Schüler Jos. Schöpf. Friedr. Wilh. Baier, Maler und Bildhauer, geb. 1729 zu Gotha, † 1796 zu Wien, 1763—66 in der Porzellanfabrik zu Ludwigsburg als hervorragender Künstler thätig, malt auch Decken in den herzoglichen Schlössern; führt später für den Garten von Schönbrunn 32 Marmorstatuen aus. Johann Zick aus München, geb. in Ottobeuren 1702, † in Bruchsal 1762, malt 1745 die Fresken in der Klosterkirche zu Schussenried, 1746/48 in der Stadtkirche zu Biberach. Sein Sohn Januarius Zick, geb. zu München 1733(34), † zu Ehrenbreitstein 1797, Trier'scher Hofmaler, malt in den Klosterkirchen zu Wiblingen, Zwiefalten, Roth. Laienbruder Martin Dreyer, (1772—87) in der Klosterkirche zu Wiblingen, zu Bihlafingen und Unterkirchberg als Fresken- und Oelmaler. Nic. Guibal, geb. 29. Nov. 1725 zu Luneville, † 3. Nov. 1784 zu Stuttgart, Hofmaler, Baumeister, Professor der Malerei und Direktor der Gemäldegalerie; viele Werke von ihm in den württembergischen Schlössern. Maler Spiegler, malt (um 1749) die Kuppel in der Klosterkirche zu Zwiefalten aus. Jak. Ant. Wezel, malt 1765 die Gemälde an der Empore der St. Annakapelle zu Fribingen a. D. J. Heinr. Schleyser, malt 1760 die Decke der Kirche zu Jagstberg. Jos. Ignaz

Wegscheider aus Rieblingen, malt 1738 die Fresken in der Klosterkirche zu Beuron. Nicolo Stuber, malt 1734/5 die Fresken in der Schloßkirche zu Mergentheim. Kuen von Weißenhorn, malt im Bibliotheksaal zu Wiblingen und in der Wengenkirche zu Ulm. J. Bapt. Ferrandini (Feratini), malt 1748 in der Kirche zu Sontheim OA. Heilbronn, und die Deckengemälde der ehemaligen Kirche zu Güglingen. J. Esperlin von Ingoldingen, † 1775, Heiligenmaler, malt 1746 Altarbilder der Kirche zu Steinhausen. Joseph Gru aus Verona, malt 1741 Fresken in der Spitalkirche zu Mergentheim. Josef A. Hafner von Türkheim, malt 1743 die Fresken der Klosterkirche zu Weißenau. Jer. Majer, geb. zu Tübingen 18. Jan. 1735, † 20. Jan. 1789 zu Kew, kommt im vierzehnten Jahr nach England; trefflicher Miniaturmaler auf Elfenbein. Joh. Phil. Weisbrod, Württemb. Hofmaler 1734—90, sein Sohn Karl Wilh. W., geb. 1764 in Ludwigsburg, † 1806, Zeichner und Radirer. Franz Georg Herrmann, malt 1754 ein Treppenhaus im Kloster Schussenried, 1757 den berühmten Bibliotheksaal; ein anderes Treppenhaus malt 1758 G. B. Göz. Josef Wannenmacher von Tomerdingen, malt in Scharenstetten 1767 u. 68, dann Fresken in Rottweil 1755, Gmünd um 1779. Joh. Anwander, malt in Gmünd Fresken in der Augustinerkirche 1757 und Dominikanerkirche 1764. Joh. Baptist Enderle von Donauwörth, malt die Deckenfresken der ehem. 1775—77 erbauten Augustinerklosterkirche zu Oberndorf a. N. P. J. Zoll, malt 1765 Fresken in der St. Annakapelle bei Fridingen a. D., wahrscheinlich Vater des 1770 in Möhringen (Baden) geborenen, 1833 gest. Galeriedirektors in Mannheim, Franz Josef Zoll. J. Meinardus de Ow, malt 1778 die Fresken in der Kirche zu Otterswang. Joh. Christoph Merck aus Hall, aus dem 18. Jahrhundert, † in Potsdam. Aug. Friedr. Oelenhainz, geb. 1749 zu Endingen, geht 1766 nach Wien, † 1804 in Pfalzburg; besonders Bildnismaler. Joh. Jak. Mettenleiter, geb. in Großkuchen am 9. Aug. 1750, † 1825 in Petersburg, Maler und Kupferstecher; eine Auferstehung von ihm im Dom zu Augsburg; sein jüngerer Bruder, † 1853 zu Pockau, Maler, Kupferstecher und Lithograph. Joh. Jakob Schillinger, geb. 11. Okt. 1750, † 29. Juni 1829, fürstl. Hofmaler in Oehringen. Andreas Brugger, geb. 16. Nov. 1737 in Kreßbronn, † 1812 zu Langenargen, Oel- und Freskomaler, malt in Gattnau, Wurzach, Tettnang, Rorschach, Langenargen. Franz Anton Dick, malt die Fresken in der Vorstadtkirche zu Isny, 1754. J. G. Glycher aus Rottweil, malt 1723 das Deckengemälde zu Deißlingen. Fr. Franz Heine von Villingen, † 1752, malt in Weingarten. Joh. Bapt. Kaspar (1749—1765), Maler in Wurzach. Oswald Onghers aus Mecheln, Hofmaler in Würzburg, Hauptaltarblatt in Schönthal, kommt 1660 nach Würzburg. Eleonore Kath. Remshard, Miniaturmalerin, um 1750 in Stuttgart. Konrad Huber, geb. 1750 zu Altdorf bei Ravensburg, † 1830 zu Weißenhorn; seine Werke in manchen Kirchen Oberschwabens, auch in Wiesensteig Deckenfresken (1775) und Burgberg Altarblatt. Mich. Frey, geb. 1750 zu Biberach, † 1813 in Augsburg, Landschaftsmaler und Kupferstecher. Johann Stigler von Prag, malt die Decke zu Weiler, OA. Brackenheim. Xaver Schmid, fürstl. Tax. Hofmaler und Galerieinspektor zu Regensburg, geb. 1766 zu Dischingen, † das. 1824. M. Gündter, malt 1776 die Kirche zu Meßbach.

Neuere und neueste Zeit. Friedr. Heinr. Füger, geb. 1751 zu Heilbronn, † 5. Nov. 1818 in Wien, Historienmaler und Radirer; viele Werke von ihm in Wien, Fresken in Caserta; Vizedirektor der Wiener Akademie. Joh. Friedr. Leybold, geb. 1755 zu Stuttgart, † 1838 in Wien, Miniaturmaler und Kupferstecher. Christ. Jak. Schlotterbeck, geb. 23. Juli 1757 zu Böblingen, † das. 1820, Maler

und Kupferstecher, viele Bildnisse von ihm. Viktor Wilh. Peter Heideloff, geb. 1757 in Stuttgart, † 1816; bis 1780 Hofmaler, später Theatermaler, von ihm die vier Jahreszeiten im Schloß, zwei Deckenbilder im Speisesaal der Akademie zu Stuttgart, ein Altarbild in der h. Kreuzkirche zu Rottweil v. J. 1792. Phil. Friedr. Hetsch, geb. 10. September 1758 in Stuttgart, † 31. Dezember 1839 das., Historienmaler, 1780 Hofmaler, später Professor an der Karlsschule, 1798 Galeriedirektor; die meisten seiner Werke in Stuttgart. Ludovika v. Simanoviz, geb. Reichenbach, geb. 1761 in Stuttgart, † 1827 in Ludwigsburg; besonders Bildnismalerin, malt Schiller und Eb. Wächter. Eberh. Georg Friedr. Wächter, geb. den 29. Febr. 1762 zu Balingen, † 14. August 1852 in Stuttgart; Historienmaler, seine Hauptwerke in Stuttgart. Wilh. Gottlieb Morff, geb. 1771 in Stuttgart, † das. 1857, Bildnismaler, Hofmaler, von ihm ein Deckengemälde im Rathhaussaal zu Heilbronn. Jak. Gauermann, geb. 1772 zu Oeffingen, † 27. März 1843 in Wien, Landschaftsmaler und Kupferstecher, Kammermaler des Erzherzogs Johann, für den er viele Ansichten aus Steiermark malte. Sein Sohn Friedrich, geb. 20. Sept. 1807 zu Miesenbach in Niederösterreich, † 7. Juli 1862 in Wien, berühmter Thiermaler. Friedr. Christian Fues, geb. 1772 zu Tübingen, † 1836 zu Nürnberg; Historien-, Genre- und Bildnismaler. Kaspar Fuchs, Kohler und Joh. Anton Meßner, Maler in Saulgau, Gemälde in der dortigen Stadtpfarrkirche. Otto Müller, geb. 1773 26. Nov. zu Gmünd, † 20. Mai 1841 zu Stuttgart, Landschaftsmaler. Anton Hamma, Maler in Fridingen, malt 1783 die Fresken in der Kirche zu Aggenhausen OA. Neresheim. Christ. Ferdin. Hartmann, geb. 14. Juli 1774 zu Stuttgart, † 1842 in Dresden, Akademiedirektor daselbst; manche Werke von ihm in der Stuttgarter Galerie. August Seyffer, geb. 1774 zu Lauffen a. N., † 1845, Zeichner, Maler, Kupferstecher. Joh. Bapt. Seele, geb. 1774 zu Mörsburg, † 1814 in Stuttgart; Maler und Radirer, 1804 Hofmaler und Privatgaleriedirektor; viele Bilder von ihm in der Galerie zu Donaueschingen, auch im Stuttgarter Schloß, dort besonders Schlachtenbilder. Joh. Domin. Oechs, geb. 1776 zu Erbach, † 1836 zu Mitau, Miniatur- und Oelmaler, verschiedene Werke von ihm in Mitau. Joh. Andr. Wolff, Maler zu Rottweil, Bildnis Kaiser Josephs II. im Rathhaussaal, 1782. Maler Scheffold in Weingarten um 1789. Gottl. Friedr. Steinkopf, geb. 1779 in Stuttgart, † das. 1861, Landschafts- und Historienmaler; manches von ihm in Stuttgart. Gottlieb Schick, geb. den 15. August 1779 in Stuttgart, † daselbst 7. Mai 1812, Historienmaler; seine Hauptwerke in der Stuttgarter Galerie. Joh. Friedr. Seubert, geb. 28. März 1780 in Stuttgart, † 12. Juli 1859, Maler. Christ. Wilh. von Faber du Faur, geb. den 18. August 1780 in Stuttgart, † das. 6. Febr. 1857, trefflicher Zeichner von Schlachtenscenen. Joh. Ludw. Krimmel, geb. 1785 zu Ebingen, † 1821 in Philadelphia. Karl Jakob Th. Leybold, Sohn des oben genannten, geb. 19. März 1786 in Stuttgart, † das. 20. Juli 1844, Historien- und Bildnismaler; manche seiner Bilder noch in Stuttgart. Joh. Bapt. Pflug, geb. 1785 in Biberach, † das. 1865, volksthümlicher Genremaler; mehreres von ihm auf dem Rosenstein. Joh. Friedr. Dieterich, geb. 21. Sept. 1787 in Biberach, † 17. Jan. 1846 in Stuttgart als Professor an der Kunstschule; sein Lehrer war Maler Bog in Ehingen, seine Werke im Stuttgarter Schloß, kath. Kirche daselbst, Rosenstein, Schemmerberg, Ravensburg, Spaichingen, Balgheim, Freskencyklus in Bulach bei Karlsruhe. Franz Seraph Stirnbrand, geb. c. 1788 in Oesterreich, † 1882 in Stuttgart, Bildnismaler. Joh. Christoph Rieß, geb. 17. März 1790 in Stuttgart, † 15. Mai 1876 in Augsburg; zuerst Konditor, später Landschaftsmaler. Karl Wilh. Gangloff, geb. 1790 zu Leutkirch, † 16. Mai 1814 zu Merklingen OA.

Leonberg, bedeutende Entwürfe; Uhland und Kerner besangen ihn. Ludwig Mayer, geb. 1791 in Neckarbischofsheim, † 1843 in Stuttgart, Landschaftsmaler; einiges von ihm in Stuttgart. Joh. Schnitzer, geb. 1792 zu Weingarten, † 30. April 1870, Schlachten- und Bildnismaler, württ. Hofmaler. Wilh. Strecker, geb. 1795, † 1857 in Stuttgart, Historienmaler. Karl Friedr. Heinzmann, geb. 2. Dezember 1795 in Stuttgart, † 9. Juli 1846 in München. Mich. Neher, geb. 31. März 1798 in München (die Familie stammt aus Biberach), † 4. Dezember 1876 das., Architekturmaler. Paul Wirth, Dekorationsmaler und Zeichner, geb. 30. September 1821 in Stuttgart, gest. ebendaselbst 1870, arbeitete hauptsächlich an der K. Villa Berg. Joh. Mich. Holder, geb. 1799 zu Hildrizhausen, † 1861 in Stuttgart, Miniaturmaler auf Elfenbein. Jos. Anton Gegenbaur, geb. 6. März 1800 zu Wangen i. A., † 31. Jan. 1876 in Rom; Historienmaler, Hofmaler, bedeutend als Oel- und Freskomaler; seine Werke in Stuttgart (Freskencyclus aus der württ. Geschichte, Deckenbild des weißen Saales 2c. im Schloß), Rosenstein, Wangen i. A., Christazhofen i. A., Friedrichshafen. Sein Lehrer war Jakob König in Wangen. Eduard Mauch, geb. 1800 in Geislingen, † 1874 in Ulm, Zeichner, Kupferstecher und Kunstschriftsteller. Joh. Mich. Kray, geb. zu Biberach, Landschaftsmaler in Augsburg im Anfang dieses Jahrhunderts. Maler Bauer aus Roth, OA. Laupheim, geb. 20. August 1801, malt 1829 einen Altar mit der Kreuzigung für die Kirche in Baustetten. Joh. Gottl. Gutekunst, geb. 1801 in Tübingen, † 1858 in Stuttgart; Fresken auf dem Rosenstein, Bildnisse und Genrebilder. J. Braungart, geb. 1803 in Rottenacker, † 1849 in Eßlingen, Landschafts- und Architekturmaler. Alex. Bruckmann, geb. 21. Febr. 1806 in Ellwangen, † 9. Februar 1852 in Stuttgart, Bildnis- und Historienmaler; Werke von ihm in der Stuttg. Galerie, im Schloß zu München. Kaspar Kaltenmoser, geb. den 25. Dez. 1806 in Horb, † 7. März 1867 in München, Genremaler. Georg Hayn, geb. 1808 zu Hatzenweiler, OA. Wangen, † 1882 in München. Martin Peter Lamberty, geb. 1808 in Trier, † 1880 in Stuttgart, Gemäldерestaurator. Heinrich Funk, geb. 12. Dez. 1808 zu Herford in Westfalen, † 22. Nov. 1877 in Stuttgart, Prof. an der Kunstschule, Landschaftsmaler. Charles Müller, Sohn des berühmten Kupferstechers Joh. Friedrich, geb. 2. Okt. 1813 in Stuttgart, † 27. April 1881 in Frankfurt; zwei Hauptbilder von ihm, das Oktoberfest und der Karneval zu Rom, in der Villa Berg. Fidel Schabet, geb. in Wurzach 21. Juni 1813, † in München 14. Febr. 1874, Heiligenmaler, von ihm in vielen Kirchen Oberschwabens Wand- und Deckengemälde. Em. Leutze, geb. 24. Mai 1816 in Gmünd, † 18. Juli 1868 in Washington; fruchtbarer und bedeutender Historienmaler. Albert Wagner, geb. 1816 in Stuttgart, † das. 1867. Karl Friedr. Eduard Herdtle, geb. 16. Dezbr. 1821 in Stuttgart, † das. 10. Nov. 1878, Zeichner. K. Ludwig Weisser, geb. 2. Juni 1823 zu Unterjettingen, † 26. Februar 1879 in Stuttgart, Zeichner und Kunstschriftsteller. Georg Friedr. Erhardt, geb. 1825 in Winterbach, † 1881 in Stuttgart, Bildnismaler. Friedr. Salzer, geb. den 1. Juni 1827 in Heilbronn, † das. 4. Mai 1876, Landschaftsmaler. Gustav Cloß, geb. 14. November 1840 in Stuttgart, † 13. August 1870 in Prien am Chiemsee; talentvoller Landschaftsmaler und Illustrator. Ernst Otto Reiniger, geb. 25. Mai 1841 in Stuttgart † 12. April 1873 in München, Landschaftsmaler.

Glasmaler. Hans von Kirchheim, Glasmaler um 1348; von ihm die Fenster in der Kath. Kapelle des Straßb. Münsters. Jakob der Deutsche, geb. zu Ulm, wo sein Vater Dietrich Griesinger Kaufmann war, 1407, † 1491 in Bo-

logna, Mönch und Glasmaler; malt in S. Petronio in der Kapelle S. Croce, wird 1825 selig gesprochen. Hans Wild, Glasmaler in Ulm, von ihm berühmte treffliche Glasfenster im Ulmer Münster (um 1480), die zwei schönsten Fenster im Chor mit Stammbaum Christi, Leben der Maria und den Leiden des Herrn. Konrad von Schorndorf, thätig in Luzern 1480—1524. Christoph Maurer, Maler, Radirer, Holzschnitzer, geb. 1558 in Zürich, † 1614 zu Winterthur; malt 1593 in Stuttgart des Herzogs Ludwig von Württemberg und seiner Gemahlin Wappenschild in Glas, auch in Reutlingen; Sohn des Jos. Maurer, Glasmaler, geb. 1530 in Zürich, † 1580 in Winterthur. Joseph Schneider, Glasm. des 18. Jahrh. in Ulm, geb. in Geislingen, † 1790 in Frankfurt; sein Vater Leonhard war Bildnismaler in Ulm und Ansbach. Josef Sauterleute, geb. 1796 zu Weingarten, † 1843 in Nürnberg; Schüler Isopis in Ludwb. und zuerst in der Porzellanfabrik als Schmelzmaler beschäftigt; später Glasmaler in Bayern. Josef Scherer, geb. 1. Novbr. 1814 zu Aretsried bei Dinkelscherben, malte in Stuttgart, Stiftskirche, Leonhardskirche. Friedr. Heinr. Pfort, geb. 16. Juli 1816 in Regensburg, Bürger in Oberhausen, † in Reutlingen 7. Mai 1868; viele Werke von ihm im Lande.

Kupferstecher und Radirer. Jakob Beutler von Ravensburg, in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts. Matthäus Rembold, arbeitet 1635 in Ulm, 1654 in Stuttgart, fertigt u. A. die architektonischen Blätter für Jos. Furtenbach d. Aelt. Buch von der Baukunst. Jos. Furtenbach d. Jüng., Sohn des Baumeisters Jos. F. (S. 283), Kupferst. in Ulm, geb. 1632, † 1655; macht architektonische Stiche zu seinen Schriften. Joh. Elias Riebinger, geb. in Ulm 16. Februar 1698, † 10. April 1767 in Augsburg, weit berühmter Thiermaler, Landschaftsmaler und Kupferstecher. Joh. Jak. Haid, Kupferstecher, geb. zu Kleineislingen 1704, † 1767 zu Augsburg. Joh. Martin Frey, geb. 1769 in Wurzach, ließ sich in Wien nieder. Ludwig Friedrich Kaiser, geb. 1779 in Ulm, † 1819 in Wien. Joh. Gotthard Müller, geb. 4. Mai 1747 in Bernhausen, † in Stuttgart 14. März 1830. Sein noch berühmterer Sohn, Joh. Friedr. Müller, geb. 1782 11. Dez. in Stuttgart, † 3. Mai 1816 auf dem Sonnenstein in Sachsen. Einer der zahlreichen Schüler des Joh. Gotth. M. ist Gottfr. Rist von Stuttgart, † 1827. Christian Friedr. Traugott Duttenhofer, geb. 1778 zu Gronau, † 16. April 1846 zu Heilbronn. Karl Heinr. Rahl, geb. 11. Juli 1779, wächst in Heilbronn auf, † 12. August 1843 in Wien; Kupferstecher (sein berühmter Sohn Karl R., Historienmaler, geb. 13. August 1812 in Wien, † das. 9. Juli 1865). Wilhelm Christian Ketterlinus, geb. zu Stuttgart 24. Dezbr. 1766, um 1790 Hofkupferstecher, † 1803 zu Petersburg.

Medailleure. Joh. Christoph Schaupp, geb. in Biberach 1. Sept. 1685, † das. 20. Nov. 1757. Joh. Lorenz Natter, geb. ebendas. 1705, † in Petersburg 1763. Joh. Gottfr. Betulius, geb. in Stuttgart 4. Okt. 1764, † das. 6. Nov. 1797. Joh. Ludw. Wagner, geb. in Durlach 1772, kgl. württ. Münzmedailleur, † zu Stuttgart 28. Febr. 1845. Phil. Hirsch, geb. zu Stralsund 1784, † in Stuttgart 1850. Gottlob Aug. Dietelbach, geb. zu Stetten 11. Mai 1806, † in Stuttgart 1870.

B. Tonkunst.

Der schwäbische Volksstamm hat von jeher große Empfänglichkeit und eine durchschnittlich tüchtige Begabung für die Musik gezeigt. Insbesondere haben hier alle Bestrebungen, die Tonkunst volksthümlich zu

machen, als ideale Macht in das kirchliche, politische und gesellschaftliche Leben einzuführen, einen fruchtbaren Boden gefunden; der Gesang ist in der That die Freude und der Schmuck des Volkslebens geworden. Die neueste Zeit sucht das volksthümliche Musikleben durch möglichste Verbreitung systematischer Kunstbildung mehr und mehr in künstlerischem Sinne zu heben und so dem eigentlichen Künstlerthum eine Heimat und Pflanzstätte in Schwaben zu bereiten.

Was den musikalischen Geschmack betrifft, so bezeichnet den schwäbischen Volksstamm ein pietätvoller Konservatismus, ein liebevolles Festhalten des Liebgewonnenen, als bewährt Erkannten, Gediegenen. Damit verbindet sich leicht eine gewisse Sprödigkeit gegen das Neue, Ungewohnte, die in einzelnen Kreisen etwas Engherziges annimmt. Dagegen ehrt der Schwabe seine Meister, wenn er ihren Werth und ihre Bedeutung erkannt hat, und hält an ihnen fest mit der Treue und Zähigkeit, die den Stammescharakter auch in anderer Beziehung kennzeichnet.

Die geschichtlichen Anfänge des kunstmäßigen Gesangs sind in dem für die ganze altschwäbische Kultur so hochbedeutsamen Kloster Sankt Gallen zu suchen, dessen Zöglinge (nach Ekkehard's Bericht) „durch Hymnen, Sequenzen, Tropen und Litaneien, durch verschiedene Gesänge und Melodieen, wie auch durch die kirchliche Wissenschaft die Kirche Gottes nicht blos in Alemannien, sondern überall, von einem Meer zum andern, berühmt machten."

Hier entstund die Form der Sequenz, an welche sich später das geistliche Volkslied anschloß. Der gefeierte Schöpfer derselben war Notker balbulus, geb. zu Heiligau im Kanton Zürich 830, † 912 in St. Gallen. Die Sequenz „Media vita in morte sumus", die er nach Text und Melodie erfunden hat, lebt, zum Volkslied umgebildet, heute noch in allen Choralbüchern fort, in ihrer jetzigen Gestalt freilich kaum mehr die ursprüngliche verrathend. Neben Notker erhöhten den Ruhm der Sängerschule von St. Gallen Ratpert († 884) und der als Maler, Architekt und Musiker gleich tüchtige Tuotilo.

Wie die praktische Musikübung, so fand auch die Theorie der Musik in den Klöstern eifrige Pflege. Unter den Männern, welche sie förderten und ausbildeten, finden wir mehrere Alemannen, Berno, seit 1008 Abt von Reichenau († 1048) und dessen Schüler Hermannus Contractus, geb. 1013 aus dem Geschlecht der Grafen von Altshausen, † 1054, welche beide durch Verbesserung der Notation und durch strenges Festhalten an dem echten gregorianischen Gesang wesentlich zur Hebung des Kirchengesangs beigetragen haben. Die durch Guido von Arezzo angeregten Fortschritte verwerthet mit selbständiger Kritik Wilhelm, Abt von Hirsau (1069—91); ebenso Theoger, seit 1088 Abt von St. Georgen im Schwarzwald. Unter den späteren Theoretikern, die sich um die Reinheit des gregorianischen Gesanges verdient gemacht haben, ist Hugo von Reutlingen (Spechzhart, Kaplan von Reutlingen, 1285—1359) zu erwähnen; endlich aus noch späterer Zeit ein gewisser Johann Keck von Giengen, welcher 1450 ein introductorium musicum herausgab, und der große Astronom Johannes Kepler, welcher im 3. und 5. Buch

der Harmonices mundi libri V (1619) von der Musik ausführlich und tiefsinnig handelt.

In welchem Maße Schwaben in der ersten Blütezeit der polyphonen Musik, wie sie durch die Schulen der Niederländer herbeigeführt wurde und sich an die Namen eines Josquin de Près und Orlandus Lassus knüpft, thätigen Antheil genommen hat, läßt sich zur Zeit nicht genau feststellen. In Weingarten wirkte einer der tüchtigsten Schüler des großen Orlandus als Magister chori musici oder phonascus Monasterii Weingartensis: der treffliche Jakob Reiner († 1606), dessen Sohn Ambrosius Reiner (geb. 1604) gleichfalls einen guten Ruf als Musiker erlangte. Auch in Stuttgart finden wir einen Schüler des Lassus in Balduin Hayaux (gen. Hoyol), der 1580 als Hofkapellmeister dorthin kam. Ein Sohn des Lassus stand längere Zeit als Kammermusikus im Dienste des Grafen Eitel Friedrich von Hohenzollern. Ohne Zweifel wird die Hebung so mancher, bisher in den Bibliotheken vergrabenen Schätze der klassischen Kirchenmusik diesen Namen noch manchen hinzufügen. Als tüchtiger Sammler guter Kirchenmusik verdient Tonfriedus Erwähnung, der in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts als Schulrektor und Musikdirektor zu St. Martin in Rottenburg a. N. wirkte.

Die Ausführung der gottesdienstlichen Gesänge erforderte, zumal als die polyphone Kunst sich zu voller Höhe entwickelte, geübte Kräfte. Die Pflege des kirchlichen Gesanges war ohnedies eine wesentliche Aufgabe der mit der Kirche eng verbundenen Schule; der an der Spitze der Schule stehende paedagogus muß selbst den Gesangunterricht ertheilen, der Cantor — nach der wohl ins 14. Jahrhundert zurückreichenden Schulordnung der lateinischen Schule in Stuttgart — der dritte Lehrer „soll ein fürnehmer, gelehrter Mann sein, der hinlängliche Uebung im Gesang hat, um in der Schule wie im Chor die Musik zu lehren“. Die Schule besorgte das „Salve-Singen“ auf der Straße — so in Stuttgart der paedagogus mit den Schülern, in Tübingen einer der Provisoren an der Lateinschule. Frommer Eifer förderte den Kunstgesang durch besondere Stiftungen. So entstand z. B. die von Pfaff Konrad Breuning 1474 gestiftete Salve-Brüderschaft in Tübingen, aus welcher ohne Zweifel das noch heute bestehende Institut der pauperes hervorgegangen ist, der letzte Rest der ehemals allgemeinen Einrichtung der Currenden, welche als „wöchentliches Gassensingen“ nach dem Zeugnis Justin Heinrich Knechts von 1799 noch bis in unser Jahrhundert herein „in den meisten Reichsstädten“ bestand; in Biberach das „Alumnat“, eine Stiftung, welche Knaben freien Unterricht im Gesang und Instrumentenspiel gewährt gegen die Verpflichtung, den Vorsänger bei allen seinen kirchlichen Funktionen zu unterstützen. In Klöstern, an den Höfen und an den Hauptkirchen der größeren Städte entstanden besondere mit Singschulen verbundene Kirchenchöre; so finden wir in Stuttgart schon 1496 eine Hofkapelle, die aus 5 dem geistlichen Stande angehörenden Sängern und (wie in Biberach) 6 ausgewählten Singknaben bestand. Die Verwaltung war dem Propst von Denkendorf unterstellt und die Unterhaltung wurde aus den Mitteln der mit päpstlicher Genehmigung aufgehobenen Chorherren-Kongregation von Windsheim bestritten.

Der weltliche Gesang fand gleichfalls in Schwaben Boden und Pflege. Unter den Minnesängern leuchten zahlreiche schwäbische Namen (s. u.). Der Meistergesang aber hat sein Dasein am längsten in Württemberg gefristet, denn die Zunft bestand in Ulm bis zum 21. Oktober 1839. An diesem Tage versammelten sich die Mitglieder, der Schlüsselmeister, der Merkmeister und der Kronmeister zum letztenmal, um ihre Lade, die Schultafel mit den Gemälden, die Tabulatur, wie ihre Sing- und Liederbücher dem Liederkranz zu übergeben. Der letzte aller Meistersinger,

Konrad Vest, ist am 9. Juli 1876 in Ulm gestorben. Auch auswärts sind schwäbische Meistersänger zu Ehren gekommen; so sind in Straßburg unter die 12 berühmtesten Meistersänger auf einer Tafel auch die Schwaben Melchior Christoffel und Veit Fischer von Neresheim eingereiht. Daß endlich das Volkslied in Schwaben von jeher fröhlich gedieh, das beweist so manche, ihrer Entstehung nach weit zurückreichende Weise von urschwäbischer Abkunft, die heute noch fortlebt, theils im Munde des Volkes, theils, wie z. B. die Melodie „Kommt her zu mir, spricht Gottes Sohn", der sogenannte „Lindenschmittston", im kirchlichen Gemeindegesang.

So fand die Reformation ein gesangeskundiges Volk in unserem Württemberg. Der Erhaltung der musikalischen Bestrebungen und Einrichtungen war jetzt insbesondere günstig, daß Herzog Ulrich, welcher seit 1534 mit der Reformation des Herzogthums vorgieng, ein besonders lebhaftes Interesse für die Tonkunst besaß. Seine Kapelle war vortrefflich, der Herzog selbst für die Hebung des Orgelspiels auch auf dem Lande eifrig besorgt. Nicht günstig dagegen war der Entwicklung der Kirchenmusik in der jungen evangelischen Kirche, daß dieselbe von Anfang an ein doppeltes Gepräge trug, das sächsisch-lutherische und das schweizerisch-reformirte, und daß derjenige, dessen Werk die Verschmelzung der beiden Richtungen zu dem einheitlichen Typus der württ. Landeskirche ist, Johs. Brenz, um dieser in der Lehre den Charakter einer evangelisch-lutherischen Kirche zu wahren, in den sogenannten mittleren, unwesentlichen Dingen, und so auch im Kultus, in der Liturgie, der gegen seine eigenen Wünsche beim Landesfürsten und im Volk vorschlagenden Neigung zu evangelischer Schlichtheit und Einfachheit nachgab.[1]) So ist es gekommen, daß der Kultus der lutherischen Kirche Württembergs die Physiognomie des reformirten Kultus angenommen hat und in puritanischer Schlichtheit demselben kaum etwas nachgibt. Man begnügte sich damit, die centrale Bedeutung des verkündigten Gottesworts im Gottesdienst zu betonen, legte das Hauptgewicht auf den Gemeindegesang, als die Konsequenz des allgemeinen Priesterthums, das die Betheiligung der ganzen Gemeinde als solcher an dem Gottesdienste forderte, und nahm den kunstmäßigen Chorgesang zwar als willkommenen, edlen Schmuck der gottesdienstlichen Feier in die Kirche auf, trennte ihn aber im Grunde vom eigentlichen Gottesdienste ab, indem man ihm nur zum Beginn oder zum

[1]) Wie gerne Brenz selbst eine reichere Ausgestaltung der Liturgie gewünscht hätte, beweist seine erste Kirchenordnung für Hall von 1526, welche zwar die Predigt, wie natürlich, als die Hauptsache an die Spitze stellte, an sie aber eine mit Gemeinde- und Chorgesang reich ausgestattete, schön gegliederte Liturgie anschloß. Ebenso die von ihm mit Andreas Osiander ausgearbeitete Ansbach-Nürnbergische Kirchenordnung, welche das Vorbild für die Magdeburgische, erste Mecklenburgische und Mark Brandenburgische geworden ist.

Schluß des Gottesdienstes Raum gestattete und keine innige Beziehung zum gottesdienstlichen Handeln ermöglichte.

Für einen tüchtigen Gesangunterricht in den Volksschulen, wie in den lateinischen Schulen wurde eifrig gesorgt und auch auf der Landesuniversität soll der musikalischen Uebung ihr Recht gesichert sein, „damit die Jungen auch im singen geiebt, vnnd gebraucht werden mögen“; 1546 wird ein Johannes Krapner aus Frontenhausen aufgenommen „ad professionem Musices, ut legat feriatis diebus Jovis Sabbati et Solis, item temporibus vacationum, praecipue autem, ut artis usum tradat et ejus in templo edat specimina.“

Der kirchliche Chorgesang führte in der Folge ein ziemlich kümmerliches Dasein. So reich der Gottesdienst noch theilweise von den Reformatoren selbst ausgestattet war mit Bibellektion, Psalmen, Chor- und Gemeindegesang, wie z. B. nach der im übrigen doch stark zur reformirten Seite neigenden Reutlinger Gottesdienstordnung von Alber, nach der Haller von Brenz u. a., so wurde im Lauf der Zeit der liturgische Schmuck mehr und mehr reduzirt. Ein eigentlicher Altargottesdienst erhielt sich nur in der Hofkapelle. Zwar versuchte man durch Generalreskripte von 1714 und 1719 den Altargottesdienst wieder allgemein einzuführen; aber er führte nur ein erzwungenes Dasein und wurde 1734 wieder abgeschafft; die Nüchternheit des Rationalismus hat ihm auch in der Hofkapelle ein Ende bereitet; erst 1868 hat dort Grüneisen denselben wieder einigermaßen hergestellt.

So finden wir denn einen tüchtigen Chorgesang nur in einzelnen Städten, wo entweder besondere Stiftungen denselben förderten, wie z. B. in Ulm, Giengen, Biberach, Stuttgart, oder wo der besondere löbliche Eifer einzelner Musikliebhaber sich um die musikalische Hebung des Gottesdienstes bemühte, wie in Reutlingen, wo man 1576 dem „Singer“ zur Abhaltung der Proben ein Lokal im Rathhaus einräumte und 1609 der Diakonus M. Christoph Enslin einen freiwilligen Kirchengesangverein um sich sammelte, der aus Bürgern und Handwerkern bestand und zur Erbauung der Gemeinde wirkte.

Einen Chor von eigentlich künstlerischer Leistungsfähigkeit dürfte nur die Residenz des Herzogthums, Stuttgart, besessen haben. Dank der großen Vorliebe der Herzoge Ulrich und Christoph stand der Chor der Hofkapelle auf wahrhaft künstlerischer Höhe. In Folge der Reformation wurde das Kapellknaben-Institut nicht nur erhalten, sondern erweitert, und es bestand bis 1750 fort. Die Werke der ersten Tonsetzer der Zeit trugen zur Verherrlichung des protestantischen Gottesdienstes bei. Unter den Kapellmeistern finden wir H. Fink (1511—19), Johannes Daniel Spieß (1519), Hans von Metz (1537), Johann Schwarzkopf (1545), Kaspar Kühner (1550), Sigmund Hemel (1551), Philipp Weber (1560), Ludwig Daser, Komponist einer 4stimmigen Passion 1578, vieler Motetten u. s. f., Balduin Hayaux, des Vorigen Schwiegersohn, nach Lassus, seines Lehrers, Urtheil „ein ziemlich Komponist“, Leonhard Lechner (1599). Unter den einheimischen Komponisten für die Kapelle sind noch Jörg Brack (1509) und Hulderich Brätel, c. 1540 herzogl. Sekretär in Stuttgart, zu nennen. Das Orgelspiel war würdig vertreten. Herzog Ulrichs Hoforganist Jörg Scharpf oder Kapf von Augsburg war ein namhafter Künstler; später finden wir Wolfgang Ganß, welcher der „berühmteste Instrumentalist zu dieser Frist auf Zinken, Pfeifen und manchen anderen Instrumenten“ genannt wird; 1690—1692 weilt Johann Pachelbel (geb. 1653 in Nürnberg, † 1706) als Hoforganist in Stuttgart, der bedeutendste Meister im strengen Orgelstil vor Bach.

Auch die Stiftskirche besaß eine Figuralmusik, welche 1651 aus 8 angestellten Sängern und 5 Instrumentalisten bestand; den Diskant stellten die Schüler des Pädagogiums. Unter den Organisten sind zu nennnen Steigleder, Störl u. A.

Die Richtung auf Hebung des Gemeindegesanges, der „ein Stück des allgemeinen Gottesdienstes“ ist, tritt in den von dem Konsistorialrath Lukas Osiander 1586 herausgegebenen „50 geistlichen Liedern und Psalmen“ bedeutsam hervor, indem er die Hauptstimme (Tenor) in die Oberstimme verlegte, ihr damit auch in der Tonlage ein Uebergewicht über die anderen Stimmen verlieh, diese zu bloßen Begleitstimmen herabsetzte, damit der Choral „kenntlich sei und jeder Laye mitsingen könne“. Es folgten das Choralgesangbuch von Daniel Speer (Stuttgart) 1692; J. G. Störl's Schlaggesangbuch und Notenbuch. Stuttgart I. A. 1710. II. A. 1711. III. A. von Stötzel besorgt 1744; dieses in II. A. 1777; endlich die von Christmann und Knecht angelegte „Vollständige Sammlung theils neukomponirter, theils verbesserter vierstimmiger Choralmelodien für das neue wirtemb. Landesgesangbuch. Stuttg. 1799.“ In ihnen spiegelt sich die Entwicklung, welche das geistliche Lied überhaupt nahm, deutlich: die alten, kraftvollen Weisen mußten mehr und mehr in der Liebe des Volkes der „herzschwelgerischen, faßlich zugerichteten“, arienhaften Melodie weichen; auch das Choralbuch sollte der Zeit würdiger werden, „wo man in der deutschen Poesie und Musik weiter gekommen ist.“ (Knecht, in der Vorr. a. a. O.)

Das durch die Freiheitskriege mächtig geweckte, durch das Reformationsjubiläum 1817 neu gestärkte religiöse Interesse wandte sich auch dem Kirchengesang zu; da und dort wurden (wie z. B. 1817 in Sulz a. N.) Stiftungen zu kirchenmusikalischen Zwecken gemacht.

Im Jahr 1823 gab die Schrift von Konrad Kocher: „Die Tonkunst in der Kirche oder Ideen zu einem allgemeinen vierstimmigen Choral- und einem Figuralgesang für einen kleinen Chor, nebst Ansichten über den Zweck der Kunst im Allgemeinen“ den Anstoß zu einer in weite Kreise dringenden Bewegung, deren Ziel kein geringeres war, als die Erzielung eines vierstimmigen Gemeindegesangs. Kocher gründete mit Präzeptor Kübler einen „Verein für Kirchengesang“, der dazu bestimmt war, die Grundsätze jener Schrift ins Leben zu übersetzen und dem ganzen Lande als Muster und Vorbild zu dienen. Ueberall im Lande fand die Bewegung Widerhall, es entstanden zahlreiche Vereine.

Die Behörde gieng auf Kochers Ideen mit anerkennenswerthem Eifer ein; den Geistlichen wird eingeschärft, sich die Vervollkommnung und Veredlung des Kirchengesangs durch Errichtung von Singchören ernstlich angelegen sein zu lassen, den Lehrern wird die Leitung derselben zur Pflicht gemacht. Das von Kocher, Silcher und Frech 1828 herausgegebene, auf vierstimmigen Gemeindegesang angelegte Choralbuch wird genehmigt.

Trotzdem führte die Bewegung nicht zum gewünschten Ziele; mehr und mehr erkannte man, daß die Durchführung eines vierstimmigen Gemeindegesangs die durchschnittliche Begabung des Volkes übersteige; schon das von Kocher, Silcher und Frech im Jahre 1843 ausgearbeitete Cho-

ralbuch trägt der ernüchterten Anschauung Rechnung, kann sich aber von Kochers Idee insofern nicht ganz lossagen, als der Satz immer noch durch den Gedanken an die Möglichkeit eines vierstimmigen Gemeindegesangs beeinflußt ist. Inzwischen haben sich die Meinungen geklärt: man lernte scheiden, wies der Gemeinde zu, was der Gemeinde ist, dem Chor, was des Chores ist. Der Gemeinde gehört der kirchliche Volksgesang, der seinem Prinzip nach einstimmig ist. Dieser veränderten Anschauung trägt das jetzige Choralbuch, die von Dr. Immanuel Faißt mit äußerster Schonung des der Gemeinde Liebgewordenen bearbeitete 3. Auflage des württ. Choralbuchs von 1843, vollständig Rechnung.

Dem Chor galt es nun wirkliche Chorgesänge zuzuführen. Große Verdienste in dieser Hinsicht erwarben sich: J. Chr. Weeber geb. 1808, † 1877 als Professor der Musik am Schullehrerseminar zu Nürtingen, F. Krauß, geb. 1816, † 1872 als Pfarrer in Gaisburg, Christian Palmer, geb. in Winnenden 1811, Dr. theol., Professor in Tübingen, † 1875, sodann ganz besonders der Verein für klassische Kirchenmusik in Stuttgart, der 1847 unter A. Schmitt und Dr. J. Faißt ins Leben trat und seither durch die Vorführung klassischer Chormusik weithin auf den Geschmack segensreich einwirkt. So wurde allmählich auch dem Chore, was des Chores ist; durch liturgische Gottesdienste suchte man die Scheu des Volkes vor reicherer liturgischer Ausgestaltung des Gottesdienstes zu überwinden. 1877 entstand der Evangelische Kirchengesangverein für Württemberg, dessen Zweck und Aufgabe ist „die Förderung und Unterstützung aller Bestrebungen, der evangelischen Kirche Württembergs einen würdigen Chorgesang zu schaffen, überhaupt den evangelischen Kirchengesang zu heben“ und der den „bisher mehr oder weniger vereinzelt gebliebenen, auf die genannte Aufgabe gerichteten Bestrebungen einen Mittelpunkt und Rückhalt zu geben sucht.“ Derselbe umfaßte am 1. Jan. 1883 120 Kirchenchöre in Stadt und Land, deren Wirken im Gottesdienst von den Gemeinden überall mit Freuden begrüßt wird.

Unter den Komponisten für die evangelische Kirche finden wir eine erhebliche Anzahl solcher, die in Württemberg geboren sind oder doch ihrer Wirksamkeit nach Schwaben angehören. Außer dem schon genannten Johann Pachelbl (1690—92 in Stuttgart) sind zu nennen: Kaspar Othmayr, 1545 Rektor der Klosterschule in Heilbronn; Daniel Hitzler, Propst in Stuttgart, geb. 1576 in Heidenheim; Erasmus Widmann von Hall, Kantor und Organist in Weikersheim, später Rothenburg a. d. T., 1605 ff.; Johann David Meyer, Rathsherr in Ulm; Daniel Speer, geb. in Berlin, Stadtpfeifer in Breslau, 1680 Kantor und Kollaborator in Göppingen, 1692 in Waiblingen; Johann Christian Störl, geb. c. 1676 zu Kirchberg a. J., seit seinem zwölften Lebensjahre Kapellknabe in Stuttgart, wo er Pachelbl's Unterricht genoß, den er 1695 unter dessen Leitung in Nürnberg fortsetzte,

1704 herzoglich württembergischer Hofkapellmeister und Stiftsorganist; David Schmid, Herausgeber des Schlag-Gesang- und Notenbuchs von Eßlingen 1754; Johann Samuel Welter, geb. 1650 zu Obersontheim als Sohn des dortigen Forstmeisters und Organisten Anton Welter, seit 1665 in Schwäb. Hall, wo er bis zu seinem Tode Organist und Komponist (von ca. 400 Werken) verblieb, ehrenvolle Berufungen nach Berlin, Frankfurt a. M., Augsburg, Coburg ausschlagend, „sich hällischer Gnade ganz überlassend“, † 1720; Adam Friedrich Bayerdörfer, geb. 1721 zu Hall, studirte die Musik in Jena, Erlangen, Baireuth, war 1749 Adjunkt des Organisten Johann Jakob Renner in Hall, nach dessen Tod Kantor und Organist zu St. Michael daselbst, † 1790 nach 40jähriger Ehe mit der Tochter seines Vorgängers; Franz Vollrath Buttstedt, geb. 1735 zu Erfurt, 1760 bis 1772 Organist in Weikersheim, † zu Rothenburg a. T. 1814; Johann Michael Beuerlein, geb. 1743 zu Kirchberg a. J., Schullehrer und Organist daselbst, † 1815; Gottfried Ernst Sallmann, Präzeptor (Schulmeister) an der deutschen Schule in Oehringen, † 1807; Albrecht Peter Bertsch, Präzeptor und Musikdirektor in Eßlingen, geb. 1758, † 1820; M. Johann Friedrich Christmann, geb. 9. Sept. 1752 in Ludwigsburg, Pfarrer in Heutingsheim bei Ludwigsburg, † 1817, Mitherausgeber des Choralbuchs von 1799; Justin Heinrich Knecht, einer der namhaftesten Musiker seiner Zeit, neben dem Abbé Vogler der berühmteste Orgelspieler, geb. am 30. Sept. 1752 in der Reichsstadt Biberach, 1807—1809 Hofkapellmeister in Stuttgart, dann aber wieder in seiner Vaterstadt, wo er 1817 starb. Seine Choralmelodien, so modern sie auch sind, haben sich im Volke eingebürgert und sind dessen besondere Lieblinge geworden. Unter den Komponisten des von ihm mit Christmann herausgegebenen Choralbuchs erscheinen: Nikolaus Ferdinand Auberlen, Schullehrer in Fellbach, geb. in Kirchheim u. T. 1784, † 1828, Vater des bekannten Gesangspädagogen Wilh. Am. Auberlen, Schulmeisters in Fellbach, geb. 1798, † 1874; ferner Kollaborator Göz in Laufen am Neckar, Busch, Präzeptor in Tübingen u. A. Weiter sind zu nennen: der bereits erwähnte Konrad Friedrich Kocher, geb. 1786 in Ditzingen, 1827—1865 Organist und Musikdirektor an der Stiftskirche in Stuttgart, † 1872, Johann Georg Frech, geb. 1790 in Kaltenthal bei Stuttgart, 1812 Seminarmusiklehrer in Eßlingen, 1820 Organist und Musikdirektor daselbst, † 1864, Friedrich Silcher (s. u.)., Joh. Val. Strebel, geb. 1801 zu Oberndorf bei Schweinfurt, Pfarrer in Roßwag, † 1883.

Die katholische Kirchenmusik fand in den katholischen Landestheilen von jeher eifrige Pflege: die Klöster Weingarten, Ochsenhausen, Zwiefalten ꝛc. waren Pflanzstätten der Musik (s. o.). Auch im Ausland entfalteten Württemberger eine rühmliche Wirksamkeit, wie Franz Anton Hoffmeister, geb. 1754 in Rottenburg a. N., † in Wien 1812 als Kirchenkapellmeister, Komponist und Begründer des Bureau de musique (jetzt C. F. Peters in Leipzig). Insbesondere wurde in den katholischen Kirchen Schwabens das geistliche Lied mit Liebe gepflegt, wie das dem musikbegabten Stamme entsprach. Das erste in Württemberg gedruckte katholische Gesangbuch war das zum Gebrauche der herzogl. württ. Hofkapelle 1784 erschienene. Als 1802 die katholischen Landestheile zum Herzogthum kamen, bearbeitete Benedikt Maria Werkmeister (geb. zu Füßen im Allgäu am 21. Okt. 1745, seit

1764 im Benediktinerkloster zu Neresheim, 1784 Hofprediger des Herzogs von Württemberg in Stuttgart, 1796 Pfarrer in Steinbach bei Plochingen, 1807 Geistlicher Rath, † 1823) für die Katholiken Württembergs ein Gesangbuch, das 1807 zu Tübingen erschien; darauf folgte das von Domkapitular Ströbele und, bezüglich des musikalischen Theils, von Oberlehrer B. Braun in Gmünd bearbeitete Katholische Gesangbuch bei der Feier des öffentlichen Gottesdienstes im Bisthum Rottenburg, 1837, II. Aufl. 1850, endlich 1865 das Katholische Gesangbuch bei dem öffentlichen Gottesdienste im Bisthum Rottenburg, für die Organisten und Sängerchöre 4stimmig bearbeitet. Herausgegeben vom bischöflichen Ordinariat. Unter den Komponisten finden sich aus Württemberg der Redakteur des Gesangbuchs Franz Xaver Reihing, geb. 1804 zu Rottenburg, seit 1836 Pfarrer in Schmiechen, und Johann Paul Schiebel, geb. 1764 zu Seebronn, seit 1805 Organist und Beneficiat zu St. Martin in Rottenburg, † als Domprädendar daselbst 1838.

Die Kirchenmusik unterlag bekanntlich seit der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts dem Einfluß des Opernstils. Es waren nicht am wenigsten schwäbische Hymnologen und Musiker, welche die Nothwendigkeit einer Reform, die in der Rückkehr zum Kirchenstil der klassischen Epoche Palestrina's bestehen müsse, mit klarem Blick erkannten. Hervorragende Verdienste erwarben sich in dieser Hinsicht: Eduard Ortlieb, geb. 1807 zu Oberndorf a. N., 1840 Pfarrer zu Drackenstein, welcher 1842 den Stuttgarter Kirchenmusikverein gründete, das „Organ für kirchliche Tonkunst" ins Leben rief und als Vorstand der musikalischen Sektion des christlichen Kunstvereins segensreich und anregend wirkte († 1863); ferner Georg Wilh. Birkler, geb. 1820 zu Buchau, Professor in Rottweil 1847, in Ehingen 1858, Vorstand des Diöcesankirchenmusikvereins 1875, † 1877, mit Wort und Beispiel einer der verdienstvollsten Förderer der Kirchenmusik edeln Stils; endlich der leider zu früh verstorbene Adolf Zeller, geb. zu Weißenstein 1837, Musikrepetent am Konvikt zu Tübingen seit 1865, 1872 Pfarrer in Roggenzell, † 1881.

Im Jahre 1867 wurde der Verein für katholische Kirchenmusik gegründet, der sich dem „Deutschen Cäcilienverein" als „Diöcesan-Cäcilienverein" als Glied einordnet und sich die Hebung und Förderung der katholischen Kirchenmusik im Sinne und im Geiste der Kirche, auf Grundlage der kirchlichen Bestimmungen und Verordnungen, zur Aufgabe macht. An der Gründung des „Deutschen Cäcilienvereins" nahm ein Württemberger Adolf Kaim, Musikdirektor in Biberach, hervorragenden Antheil.

Im Sinne der ernsten Richtung wirkten: in Speier der Württemberger Johann Baptist Benz, geb. 1807 zu Lauchheim; Michael Keller, geb. 1800 in Oberelchingen bei Ulm, † als Domkapellmeister in Augsburg. Eine hervorragende Stellung behaupten die Brüder Johann Georg Mettenleiter, geb. 1812 zu St. Ulrich im Lonthal, † als Chorregent und Organist in Augsburg 1858, und Dominik Mettenleiter, geb. 1822 zu Thannhausen, † 1868.

Weltliche Musik. Die Instrumentalmusik löste sich nur allmählich als selbständiger Kunstzweig von der Vokalmusik ab. Unter Herzog Ulrich findet sich zum erstenmal eine Kapelle von Instrumentalmusikern am Hofe zu Stuttgart, die neben der Mitwirkung bei der Kirchenmusik bei der fürstlichen Tafel und bei den Hoffesten aufzuwarten hatten. In den Reichsstädten diente die um den Stadtpfeifer gescharte Musiktruppe auch dem Bedürfnis nach weltlicher Musik bei festlichem Tanz, bei Aufzügen, Schützenfesten, Vogelschießen, Schifferstechen. Wo stiftungsgemäß eine regelmäßige Kirchenmusik bestand, war in der Regel eine kleine Kapelle von Instrumentisten an den Chor angeschlossen (so z. B. in der Stiftskirche zu Stuttgart), die auch außerhalb der Kirche nach Bedürfnis „aufzuwarten“ hatte.

Zu eigentlicher Bedeutung und künstlerischer Entwicklung konnte die weltliche Musik jedoch nur an den Orten kommen, wo ihr für selbständige Entfaltung Raum gegeben wurde, und dies wieder war nur da der Fall, wo fürstliche oder reichsstädtische Municicenz der dramatischen Musik, der im 16. Jahrhundert aufkommenden Oper, Wohlwollen und Pflege angedeihen ließ. So finden sich periodisch recht tüchtige Ansätze zu musikalischem Leben in Städten wie Biberach, Giengen a. B., Hall, an den hohenzollern'schen Höfen in Hechingen, wo seiner Zeit Täglichsbeck, und Sigmaringen, am Hof des Fürsten von Fürstenberg in Donaueschingen, wo später C. Kreuzer, Kalliwoda wirkten. Eine fortlaufende Entwicklung der weltlichen Musik als selbständiger Kunstgattung neben der Kirchenmusik aber begegnet uns hauptsächlich nur am herzoglichen Hof zu Stuttgart und Ludwigsburg.

Im Jahre 1576 besaß die herzogliche Hofkapelle schon folgende Instrumente: eine größere und eine kleinere Orgel (in der Hofkapelle), 4 Virginalen, 3 Clavichordien, 13 Posaunen, 35 Zinken, 9 Pomharte, 2 Fagotte, 1 Ragget, 14 Krummhörner, 16 Flöten, 35 Zwerchpfeifen, 2 Schalmeien, 24 Geigen, 3 Violen, 1 Fastnachtspiel (dabei „ein hölzernes Gelächter“), 2 Cithern, 9 Lauten von Eibenholz und Elfenbein, darunter eine Baßlaute zur Orgel, eine Quartlaute zum Clavichordium und eine Quintlaute, „allein damit aufzuwarten“. 1607 zählte die Kapelle schon 43 Instrumentalisten.

Szenische Aufführungen, sogen. biblische Komödien, fanden da und dort statt; Spuren davon finden sich zu Reutlingen, in den oberschwäbischen Städten,

auch in Stuttgart, Waiblingen ꝛc.; die Ausführenden waren Liebhaber aus den Kreisen der Bürger. Die Reformatoren erkannten recht gut den Werth guter dramatischer Vorstellungen und kein Mensch fand darin ein Arg, wenn Lehrer und Geistliche, wie Nikodemus Frischlin 1576, der Pädagogarch Engelhard 1581, ein Pfarrer Th. Birk in Untertürkheim biblische oder „moralische“ Stücke mit ihren Schülern öffentlich aufführten, ja sich damit vor dem Hofe sehen ließen. Anrüchig wurde das Theaterwesen von dem Zeitpunkt an, als zünftige Schauspielertruppen aufkamen. 1597 finden wir eine englische Schauspielertruppe, 1609 eine hessische, 1613 eine französische in Stuttgart; die englische Truppe fand feste Anstellung; die Kapelle wurde bis auf 68 Mitglieder vermehrt; als Kapellmeister fungirten Johann Konrad Raab (1611), Tobias Salomon; etwas später Basilius Frohberger und Johann Christof Frohberger. wohl Verwandte des berühmten Orgelmeisters Johann Jakob F., der seit 1657 auf dem Schloß Hericourt am Hofe der Herzogin Sabine von Württemberg lebte und 1667 dort gestorben ist. Zwischen 1625 und 1630 waren die Italiener Franciscus Franchini und Johannes Ludovici in der Kapelle angestellt.

Nach dem dreißigjährigen Krieg kam in Stuttgart einige Zeitlang das „singende Schauspiel“, die deutsche Oper, auf; als Kapellmeister treffen wir Samuel Bockshorn (Capricornus) von 1659 bis 1669, Magg 1684, Theodor Schwarzkopf und den obengenannten J. G. Störl. Mit der 1698 erfolgten Berufung von Johann Sigmund Kusser, geb. 1657 in Preßburg, † 1752 in Dublin, den Mattheson geradezu als das Muster eines Dirigenten aufstellt, zog die italienische Oper ein und behauptete sich von da an mit entschiedenem Uebergewicht. Namentlich unter dem Herzog Karl Alexander erreichte die italienische Oper eine Blüte, wie wohl nur an wenigen Höfen Europas.

Und doch noch glänzender als Karl Alexander trieb es Karl Eugen, der 1749 Brescianello als Oberkapellmeister und Hart als Kapellmeister zurückberief und die italienische Oper zu noch nie dagewesener Höhe brachte durch die Berufung des gefeierten Tonsetzers Nicolo Jomelli 1754. Dieser, als Oberkapellmeister angestellt, hat in den fünfzehn Jahren seines Wirkens der herzoglichen Bühne einen europäischen Ruf verschafft. Unter den Künstlerinnen jener glanzvollen Tage heben wir die durch ihr tragisches Geschick bekannte Marianne Pyrker, Gattin des Violinisten und Konzertmeisters Pyrker, hervor, eine hochgefeierte Sängerin von europäischer Berühmtheit, die der Herzog, weil die Vertraute der Herzogin als Urheberin des ehelichen Zerwürfnisses angesehen wurde, 1756—1765 auf der Festung Hohenasperg gefangen hielt, wo sie in Geisteszerrüttung fiel; 1765 bis zu ihrem Tode, der 1783 erfolgte, lebte sie in Eschenau und Heilbronn, mit Musikunterricht ihr Leben fristend. Neben dem berühmten italienischen Geiger Pietro Nardini, den Jomelli herbeigezogen hatte, und Lolli, dem „musikalischen Luftspringer“, behauptete sich mit Ehren der Württemberger Florian Teller (Deller), 1752—1772, † in München 1774, der sich zugleich als tüchtiger Komponist hervorthat. Die bekannte Umkehr des Herzogs führte zu bedeutenden Reduktionen. Jomelli wurde 1769 entlassen; von den theuren, berühmten Virtuosen des Gesangs und der Instrumente wurden nur wenige behalten, um die dazu befähigten Zöglinge der Karlsschule für den Dienst an der Kapelle heranzubilden. Denn nur noch Landeskinder sollten von nun an verwendet werden. Als Lehrer in der Musik fungirten Italiener und ein Schüler Josef Haydn's, Johann Georg Distler. 50 Musiker wurden gebildet, die allmählich die Fremden aus der Kapelle verdrängten, freilich selbst um kargen Lohn dienen mußten. Unter ihnen haben sich einen Namen gemacht: Chr. Ludw. Dieter, geb.

den 13. Juni 1757 zu Ludwigsburg, † 1822, ein fruchtbarer, gefälliger Komponist; Johann Rudolf Zumsteeg, geb. 10. Januar 1760 zu Sachsenflur als Sohn eines herzoglich württembergischen Kammerlakaien. In vertrautem Umgang und inniger Freundschaft mit Schiller stehend, gewann er jenen Schwung der Phantasie, der ihn vorzugsweise auf die poetisch-romantische Seite der Musik leitete, so daß in der That Zumsteeg einer der Vorläufer der Romantiker genannt werden muß. 1781 trat er als Hofmusikus ins Orchester ein und wurde 1793 der Nachfolger Poli's am Dirigentenpult als herzoglicher Konzertmeister. Mit feuriger Empfänglichkeit huldigte er dem Genius Mozart's, dessen Werken er, wo er konnte, Bahn brach. Er starb am 27. Jan. 1802. In der Geschichte der Musik nimmt Zumsteeg als der erste Balladenkomponist eine hervorragende Stellung ein; er ist darin der Vorläufer Schubert's und Löwe's geworden. Von seinen 8 Opern hat sich die „Geisterinsel“ erhalten. Was ihn auszeichnet, ist ein feiner poetischer Sinn und wohlgeschultes poetisches Verständnis, so daß er stellenweise in frappanter Weise schon auf Weber weist. Ferner Joh. Chr. Ludw. Abeille, geb. den 20. Nov. 1761 zu Bayreuth, 1782 Hofmusikus, 1802 Zumsteegs Nachfolger, 1793 Rektor der Musik an der Stiftskirche, † 1838, von Schubart schon 1783 und von C. M. von Weber, der 1806—1810 als Privatsekretär des Prinzen Louis von Württemberg in Ludwigsburg und Stuttgart weilte, um seiner fließenden Melodik willen gerühmt; Johann Christian Gottlob Eidenbenz, geb. zu Owen 1762, Sohn des dortigen „Präzeptors“, schon 1798 †, Altviolist und begabter Komponist, gleichfalls von Schubart ehrend genannt; Johann Kauffmann, geboren zu Kornwestheim als Sohn eines Korporals, 1781 Hofmusikus, † 1834 als Speisemeister und Musiklehrer am Seminar zu Maulbronn, wo von ihm die Liebe zur Musik und insbesondere zu dem Violoncello auf eine Reihe junger Theologen im Lande übergieng, die ihm ein dankbares Andenken bewahrt haben. Seine Gattin, Julie K., Schubarts Tochter, war eine hochbegabte, gefeierte Sängerin, starb aber schon 1802. Endlich Daniel Schwegler, geb. zu Endersbach 1759, † 1827, bedeutender Violinist und beliebter Komponist von Harmoniemusik; Johann Friedrich Weberling, geb. zu Stuttgart 1759, † 1825.

Auch in der Folgezeit hat Württemberg namhafte Tonsetzer aufzuweisen. Dem Fürstenhause gehört Herzog Eugen von Württemberg, 1758—1822, an, ein hochherziger Gönner der Tonkunst, Beschützer Karl Maria von Webers und Komponist der „Geisterbraut“, einer zwischen Zumsteeg's „Geisterinsel“ und der Weber-Marschner'schen romantischen Oper stehenden anziehenden, geistvollen, wenn auch nicht aus Einem genialen Wurf geflossenen Tonschöpfung. 1812—1817 begegnen wir in Stuttgart als zweitem Hofkapellmeister dem liebenswürdigen Liedermeister Konradin Kreuzer, der zwar auf jetzt badischem Gebiet, zu Meßkirch, am 22. Nov. 1780 geboren wurde, aber seine musikalische Bildung auf württembergischem Boden in den Klöstern Zwiefalten und Schussenried erhalten hat. Seine Kraft liegt weniger in der Bedeutung und Fülle schöpferischer Tongedanken oder packender dramatischer Kraft, als vielmehr in der gemüthvollen Cantilene; seine Domäne wäre eigentlich das „singende Schauspiel“, das Sing- und Liederspiel, gewesen, wie denn auch sein bestes Werk, „das Nachtlager von Granada“, ein Liederspiel im schönsten Sinne des Wortes heißen kann.

Nicht durch Geburt, aber durch seine 36jährige, überaus bedeutende und erfolgreiche Berufsthätigkeit gehört Schwaben an Peter Josef von Lindpaintner, geb. 8. Dez. 1791 zu Koblenz, gebildet durch Peter von Winter in München, Kapellmeister am Hoftheater vor dem Isarthor daselbst 1812—1819, dann bis 1856 königl. Hofkapellmeister in Stuttgart, † am 21. August 1856 in Wasserburg am

Bodensee, wo er begraben liegt. Er war ein durch und durch gediegener, tiefgegründeter Musiker, der überall Tüchtiges schuf, freilich ohne die zündende Frische der Klassiker und ohne die packende Liebenswürdigkeit und Grazie eines Rossini oder Boildieu; seine Musik ist Kapellmeistersmusik im guten Sinne des Worts.

Auf ihn folgte Friedrich Wilhelm Kücken (geb. 1810 zu Bleckede, † 1882 in Schwerin), der etwas allzu fruchtbare Liederkomponist, auf diesen 1861 der vortreffliche Karl Anton Florian Eckert, (geb. 1820 in Potsdam, † 1879 in Berlin). Joseph Joachim Raff, geb. 27. Mai 1822 zu Laachen am Zürchersee, † 25. Juni 1882 in Frankfurt, darf hier angeführt werden, sofern er in Wiesenstetten erzogen wurde und in Stuttgart seine ersten Werke zur Aufführung brachte (1847).

Unter den Schwaben, die sich in der Musik im Auslande hervorthaten, sind noch anzuführen: Joh. Andr. Streicher, der Freund Schiller's, geb. 1761 in Stuttgart, † zu Wien 1833; Joh. Gottfr. Arnold, geb. 1773 zu Niedernhall, 1798 Violoncellist in Frankfurt a. M., bedeutender Komponist für sein Instrument, † 1806; Karl Arnold, dessen Sohn, geb. 1794 in Neunkirchen bei Mergentheim, nach des Vaters frühem Tode Schüler von Johann André in Offenbach, machte sich als Komponist einer Oper „Irene" einen Namen und ließ sich 1849 in Christiania (Norwegen) als Organist an der Hauptkirche bleibend nieder; Friedrich Wilhelm Arnold, geb. 1810 in Sontheim bei Heilbronn, † 1864 in Elberfeld; Louis Hetsch, geb. 1806 in Stuttgart, † 1872 in Mannheim; Joh. Christoph Buß von Tübingen, 1767—1852, Pestalozzianer, Mitbegründer des schweizerischen Volksgesangs.

In der ausübenden Kunst dürfen die seit langen Jahren in Stuttgart ansäßigen Musikerfamilien Krüger und Schunke (darunter Louis Schunke als Komponist hervorragend, geb. 1810 in Stuttgart, Freund und Gesinnungsgenosse Robert Schumann's, † 1834), ferner Molique, Hofkonzertmeister in Stuttgart 1826—1849, † 1869 in Cannstatt, der seit 1834 im Orchester angestellte Cellovirtuose Max Bohrer († 1867), und Julius Goltermann, berühmter Cellist, 1862—1876 in Stuttgart († 1876), genannt werden; von Sängern und Sängerinnen: Joh. Bapt. Krebs, 1795—1851, Gustav Pezold seit 1818, Joh. Bapt. Pischek seit 1844, Doris Haus 1830 ff. und Agnese Schebest 1836 ff.

Auf dem Gebiete der Liedkomposition zählt Schwaben hervorragende Namen: außer Johann Rudolf Zumsteeg und Konradin Kreuzer den feinsinnigen, poesievollen Ernst Friedrich Kauffmann, geb. 1803 in Ludwigsburg, † Stuttgart 1856, dessen durchgeistigte, tiefangelegte und voll ausgereifte Liederkompositionen zu den Perlen der Gattung gehören; Joh. Ludw. Friedr. Glück, geb. in Oberensingen 1793, † als Pfarrer zu Schornbach 1840 („In einem kühlen Grunde"); den gemüthvollen, im schwäbischen Hause durch seine „Schilflieder", besonders „Weil' auf mir, du dunkles Auge", fortlebenden Johann Wilhelm Friedrich Schmidt, geb. zu Bebenhausen 1802, † 1873 in Stuttgart; die sinnige, nobel und warm empfindende Emilie Zumsteeg, geb. 9. Dez. 1796, gest. 1. August 1857 („Vom Thurme, wo ich oft gesehen"), und die mit Mendelssohn nahe befreundete Josefine Lang, geb. 14. März 1815 in München, seit 1842 in Tübingen als die Gattin des Prof. Reinhold Köstlin, † 2. Dez. 1880 zu Tübingen.

Fruchtbaren Boden fanden in Schwaben die Bestrebungen, die sich an den Namen Hans Georg Nägeli's knüpfen: schon 1824 entstand in Stuttgart der Liederkranz als erster Männergesangverein, 1829 unter Silcher die akademische Liedertafel in Tübingen. Eine stattliche Anzahl von Männerchören bildete sich rasch im Lande ringsum und die Freude am Singen und am Vaterlande kam in den Männergesangfesten zu lautem, frischem Ausdruck. 1848 wurden die schwäbischen

Männerchöre durch Dr. Otto Elben's Bemühungen zum „Schwäbischen Sängerbund" zusammengefaßt. Den Männerchören spendeten köstliche Gaben vor allem Konradin Kreuzer und der edle schlichte Meister des einfachen, echten schwäbischen Volksliedes, Friedrich Silcher, geb. 1789 zu Schnaith, seit 1817 Universitätsmusikdirektor in Tübingen, † daselbst 1860.

Was endlich die Musikwissenschaft betrifft, so ist der Begründer der modernen Musikforschung, der hochberühmte Fürstabt Gerbert von St. Blasien, ein geborener Schwabe, geb. 1720 in Horb a. N. Namhafte Musikschriftsteller waren: Karl Ludwig Junker, geb. 1740 in Oehringen, Pfarrer in Ruppertshofen, † 1797, der sich auch als Komponist bethätigte; Joseph Friedrich Bernhard Kaspar Maier (c. 1718—1740), Kantor in Hall und nicht unbedeutender Theoretiker; Lorenz Christoph Mizler, später in den Adelsstand erhoben als M. de Kolof, geb. 1711 in Heidenheim, † 1778 in Warschau; Friedr. Aug. Weber, geb. 1753 in Heilbronn, wo er Arzt war, † 1806. Die ästhetisch-musikalische Kritik ist vertreten durch Christian Friedrich Daniel Schubart, den bekannten Dichter; später durch den berühmten Theologen David Friedrich Strauß und den trefflichen Musikkenner Ludwig Gantter († als Professor in Stuttgart 1878), sowie in Tübingen durch den Professor der praktischen Theologie Christian Palmer (s. o.).

Das immer allgemeiner werdende Interesse für die Tonkunst und die Ueberzeugung von dem Werthe edler, musikalischer Bildung bekundete sich auch bei der Neuorganisation der Landesuniversität im Jahre 1817, sofern wieder eine eigene Stelle für einen Universitätsmusikdirektor creirt wurde, der insbesondere die jungen Theologen im Orgelspiel und Gesang zu unterweisen und die öffentlichen Musikübungen der Studirenden zu leiten hat (Silcher bis 1860, dann bis 1877 Otto Scherzer).

Die Bestrebungen für Hebung des musikalischen Verständnisses und Weckung des musikalischen Sinnes im Volk, wie sie sich in den Vereinen für Kirchengesang, in den Männergesangvereinen u. s. f. kundgeben, haben einen Mittelpunkt erhalten in dem Konservatorium für Musik zu Stuttgart, das aus der 1857 gegründeten Musikschule sich entwickelt hat und auch im Auslande zu ehrenvollem Rufe gelangt ist.

C. Dichtkunst.

1. Aus der althochdeutschen Zeit sind uns nur einige lateinische Dichtungen erhalten von dem wenig geschmackvollen Ermanrich von Ellwangen (s. D.) und dem auch als Dichter höchst achtungswerthen Hermann dem Lahmen von Altshausen (s. D.).

2. Die mittelhochdeutsche Zeit stellt Schwaben in den Vordergrund, daß man sogar die ganze Zeit die schwäbische, das Land einen „Saal des Gesanges" genannt hat, jedenfalls den großartigen politischen Aufschwung unter Friedrich dem Rothbart in unmittelbare Verbindung mit dem Entstehen der ritterlichen Poesie bringen, die schwäbische Sprache der Hohenstaufenzeit als die reinste Gestalt des Mittelhochdeutschen be-

zeichnen muß. Barbarossas Sohn Heinrich der Sechste (?) und der letzte Träger des großen Namens, Konradin, sind selbst unter den Minnesängern; an staufischen Kreuzzügen sehen wir betheiligt die Schwaben: Hartmann von Aue, wohl Obernau bei Rottenburg, c. 1170 bis c. 1215, den maßvollen liebenswürdigen Dichter, der gleich nach den größten seiner Zeit zu nennen ist, und den trefflichen Spruchdichter Bernhard Freidank (1228); am Hofe Heinrichs, des unglücklichen Sohnes Friedrichs II., sang um 1230 unter andern lebenslustigen Edelleuten Gottfried von Neifen seine theils zierlich feinen, theils volksmäßig derben Liebeslieder. Auch der letzte der schwäbischen Welfen, Welf VI., 1115—1191, war ein lange im Lied gefeierter Gönner der Poeten, desgleichen Pfalzgraf Hugo von Tübingen, ein Graf von Calw, Schenk Konrad von Winterstetten und andere Herren. Von singenden Landsleuten aus dem 12. und 13. Jahrhundert nennen wir weiter: Meinloh von Söflingen um 1180, Heinrich von Rugge (wohl Ruck bei Blaubeuren), Gottfried von Hohenlohe, † 1255, Konrad (?) v. Brauneck, † 1249, Ulrich Schenk v. Winterstetten um 1240, Graf Konrad von Kirchberg a. d. Iller um 1255, Konrad oder Walter Schenk von Limpurg 1260, den Schulmeister von Eßlingen um 1280, Graf Albert von Hohenberg, † 1298, Konrad von Stöffeln (am Roßberg?), Bernhard v. Horheim (wohl Horrheim bei Vaihingen), die als Schwaben bezeichneten Konrad der Marner und Rumelant und, als wahrscheinlich Schwaben angehörend, den von Buwenburg (? Baumburg bei Riedlingen) und den von Scharfenberg (? bei Geislingen). Namenlos sind das Eckenlied, das bekannteste Lied der Dietrichsage, auf schwäbischem Boden, und der Rosengarten, vielleicht im nördlichen Württemberg entstanden.

Der politischen Wirrnis im 14. Jahrhundert entspricht die Leere auf dem geistigen, die Kargheit im poetischen Gebiet. Könnte man nicht Heinrich Suso aus dem Geschlechte der Herren von Berg (Ehingen), † 1365 im Dominikanerkloster zu Ulm, hier nennen als den Poeten unter den zahlreichen Mystikern seiner Zeit und wüßte man nicht, daß Johann von Würzburg sich der Gönnerschaft des Grafen Albrecht von Hohenberg erfreute, seinen „Wilhelm von Oesterreich“ wahrscheinlich in Eßlingen 1314 vollendete, so wäre alles mit zwei unbedeutenden Namen von Novellisten gesagt: einem Stadtschreiber in Ulm, Hermann Freßant, und dem Vriolsheimer (wohl v. Friolzheim bei Leonberg), zu denen vielleicht noch Hans Ramminger und der Schmiher in A. v. Kellers Erzählungen gehören. Die Ungunst der Zeit hält auch in das 15. Jahrhundert hinein lange an, so daß nichts weiter zu verzeichnen ist, als die Gunst, welche die Erzherzogin Mechthild, die Mutter Eberhards im Bart, auf ihrem Witwensitz in Rottenburg a. N. den Poeten, besonders Her-

mann v. Sachsenheim († 1458) und seinen allegorischen Dichtungen angedeihen ließ, ferner die Reimereien Elblins v. Eselsberg (bei Vaihingen, oder blos Pseudonym?) und zwei Gedichte über die Eroberung von Hohenzollern 1422: ein lateinisches von dem Reutlinger Konrad Winziecher und ein deutsches von Konrad Silberdrat aus Rottweil.

3. Anders seit der Mitte des 15. Jahrhunderts, da die Renaissance auch in Schwaben Fuß zu fassen beginnt, der Buchdruck in unsern Reichs- und Landstädten Eingang findet, Graf Eberhard im Bart, seiner Mutter Mechthild von der Pfalz (s. o.) nachartend, dem kleinen Lande eine Hochschule schenkt, der aufrichtige Gönner und Freund vaterländischer Gelehrsamkeit und Schriftstellerei ist.

Es ist für den trefflichen Fürsten und die neue Zeit gleich bezeichnend, daß er die Verdeutschung zahlreicher Schriften, auch poetischer, durch Heinrich Steinhöwel aus der Reichsstadt Weil, Stadtarzt in Eßlingen und Ulm, † um 1482, Niclas von Wyle aus dem Aargau, Stadtschreiber in Eßlingen, † um 1479, u. A. veranlaßte und förderte. Ein fruchtbarer, doch mehr als Geschichtsquelle werthvoller Dichter dieser Zeit war Michel Beheim von Sülzbach bei Weinsberg, 1416 bis c. 1475. Nachklänge der ritterlichen Minnedichtung finden sich bei Graf Heinrich, 1448—1519, und seinem Sohne Herzog Ulrich, 1487—1550, während Martin Maier von Reutlingen, um 1507, die alte Heldensage im Volksgesang lebendig erhielt. Bereits aber schlugen ganz andere Töne an Ohr und Herz auch in unserem Lande. Zwar die schwäbischen Humanisten (s. D.) verzichten noch mit ihrem fast ausschließlichen Gebrauch der todten Sprachen auf die Schaffung einer volksthümlichen Literatur, die ihnen doch mittelbar sehr viel verdankt. Erst als die deutsche Bibel in den Mittelpunkt der Bewegung im ganzen Volke tritt, beeifern sich Gelehrte und Ungelehrte, Laien und Geistliche, in deutschen Liedern, Gesprächen, Spielen &c. mitzukämpfen und mitzubauen. So Joh. Böschenstein, 1472—1540, und Martin Stiefel, 1487—1567, beide von Eßlingen, Paulus Speratus (Spretter) von Rottweil 1484 bis 1551, Joh. Oekolampadius von Weinsberg 1482—1531, Urbanus Regius von Langenargen 1489—1541, die Ulmer Martin Miller, der die ersten deutschen Alexandriner baute, † 1521, Joh. Eberlin um 1520—30 und Heinrich von Kettenbach um 1520, Kaspar Gräter von Gundelsheim, † 1557, ein Balthas von Heilbronn, Johs. Schradin, Präzeptor in Reutlingen, † 1560, und der Bäcker Hans Staygmayer ebendaselbst 1524, Leonhard Culmann von Crailsheim, † 1562, u. A.

4. Nach der Reformation zählen wir — das Wägen wird bei der meist geringen Ware überflüssig — ungefähr gleich viel Poeten aus den fränkischen Theilen des jetzigen Württemberg und aus Schwaben.

Dort die Haller Leonh. Engelhard, 1526—1602, Achilles Jason Widmann, Dichter des oberdeutschen Eulenspiegel Peter Leu c. 1550, Georg Rudolf Widmann, Verfasser des zweitältesten Faustbuchs 1599, Erasmus Widmann 1605 ff., Joh. Jak. Weidner 1584 ff.; die Hohenloher Johann Lauterbach in Oehringen c. 1590, Balth. Schnurr von Lendsiedel 1572—1644, Wolfhart Spangenberg, Pfarrer in Buchenbach, 1611 ff., Joh. Jeep in Weikersheim 1613; Peter Nichthonius in Weinsberg, † 1619; der blinde Joachim Hornung, Pfarrer in Sulzbach a. K., 1558. In

Altwürttemberg der unglückliche Nikodemus Frischlin von Erzingen bei Balingen 1547—1590, und sein vielschmierender Bruder Jakob, geb. 1557; Hieronymus Megiser von Thamm um 1590; Thomas Birck von Urach, der in Untertürkheim 1590 ff. seine Dramen vor Leuten vom Hof und Konsistorium durch seine Pfarrkinder aufführen ließ, sowie die weiteren Dramatiker Aegidius Hunn von Winnenden um 1600, Joh. Schlayß, Diakonus zu Oettingen unter Teck 1593, Matthäus Steffan von Rottenburg a. N. 1589; endlich der Weber Johann Seyferdt in Ulm 1605.

In der trostlosen Zeit des 30jährigen Kriegs und seiner Folgen und dann bis zum Aufgang des klassischen Zeitalters hin gehen auch die schwäbischen Dichter in den bekannten Geleisen, doch so, daß im 17. Jahrhundert Valentin Andreä von Herrenberg, 1586—1605, und noch mehr Georg Rud. Weckherlin von Stuttgart, 1587—1653, im 18. der geistliche Liederdichter Philipp Friedr. Hiller von Mühlhausen a. E., 1699—1769, über den Durchschnitt sich erheben.

Zu nennen sind etwa weiter: Joh. Freinsheim von Ulm, 1608—1660, Joh. Seb. Wieland, Pfarrer in Kohlstetten um 1630, Michael Schuster, Pfarrer in Haubersbronn (?) um 1760, Joh. Ulr. Erhard von Wildberg, Professor und Hofpoet in Stuttgart, † 1718, Thomas Mezler, Benediktiner in Zwiefalten um 1650, Joh. Georg Seybold von Hall um 1680, auch eine geistliche Dichterin, Herzogin Magdalena Sibylla, † 1712. Dann aus dem 18. Jahrhundert: Friedr. Konr. Hiller von Stuttgart 1662—1726, Georg Konr. Pregizer von Tübingen 1675—1749, Eberh. Ludw. Fischer von Aichelberg 1695—1773, Dav. Samson Georgii von Neuffen, † 1756, Joh. Ulr. König aus Eßlingen, sächsischer Hofpoet, 1688—1744, Magd. Sibylla Weißensee, verehlichte Rieger, 1707—1786, Seb. Sailer von Weißenhorn, im Kloster Marchthal, 1714—1777, Joh. Gottl. Faber von Stuttgart 1717—1779, Phil. Ernst Kern von Niedernhall, geb. 1716, Joh. Ludw. Huber von Großheppach 1723—1800, Friedr. Karl v. Moser (s. D.), Eberhard Friedr. v. Gemmingen aus Heilbronn 1726—1791, Jak. Schultes von Ulm, † 1771, Joh. Christof Schwab von Ilsfeld 1745—1821, Christian Gottl. Göz von Hengen 1746—1803, Joh. Jak. Thill von Stuttgart 1747—1772, Friedr. Aug. Clem. Werthes von Buttenhausen 1748—1817, Jak. Friedr. Abel (s. D.), Joh. Friedr. Christmann von Ludwigsburg 1752—1775, Gottlob David Hartmann von Roßwag 1752—1775, Otto v. Gemmingen von Heilbronn 1755—1836, Gotth. Friedr. Stäudlin von Stuttgart 1758 bis 1796.

5. Einige von den zuletzt Genannten stehen schon innerhalb der großen Bewegung, welche seit der Mitte des 18. Jahrhunderts im Zurückgehen zu den Griechen und Shakespeare, sowie der volksthümlichen Dichtung aller Völker, vorwärts führt in ein klassisches Zeitalter, dessen Benennung für immer mit den beiden Namen des Frankfurters Goethe und des Schwaben Joh. Christoph Friedr. Schiller von Marbach, 1759 bis 1805, zusammenfällt. Für keine Phase dieser Bewegung fehlt es an bezeichnenden Vertretern aus Schwaben, einige werden zusammen mit den besten Namen genannt: Christoph Martin Wieland aus Oberholzheim-Biberach, 1733—1813, der unserer Literatur von überall her Stoffe,

von Hellas und Frankreich Wohllaut und Grazie zugeführt hat; dann die Kraftgenies Christian Friedr. Dan. Schubart von Obersontheim, 1739—1791, und Wilh. Ludw. Weckherlin von Bothnang, 1739—1791; der Göttinger-Hainbündler Joh. Mart. Miller von Ulm, 1750—1814; der am Heimweh nach dem Griechenthum untergehende Friedr. Hölderlin von Lauffen a. N., 1770—1843. In Schillers Wegen gehen: Karl Phil. Conz von Lorch, 1760—1827, Karl Friedr. Reinhard von Schorndorf, 1761—1837, Rud. Magenau von Markgröningen, 1767—1846, Christ. Ludw. Neuffer von Stuttgart, 1769—1839; sonst sind nicht ganz vergessen: Friedr. Haug von Niederstotzingen, 1761—1829, Friedr. Christof Weisser von Stuttgart, 1761—1834, Joh. Friedr. Schlotterbeck von Altensteig, 1765—1840, der Dialektdichter Karl Weitzmann von Munderkingen, 1767—1828, die Romandichter Friedr. Ludw. Bührlen von Ulm, 1777—1850, Phil. Joh. Rehfues von Tübingen, 1779—1843.

Die Kriegszeit und die politische Bewegung nach dem Krieg brachte unserem Volk in Ludwig Uhland von Tübingen, 1787—1862, einen Dichter, der, das Beste der Romantik, die Liebe zur alten deutschen Geschichte und Literatur, mit der vollen Theilnahme an dem politischen Leben der Gegenwart in sich vereinend, wie keiner im Jahrhundert so recht der Vertreter seines Volkes und am meisten seines Stammes geworden ist. Wenn auch von keiner Uhlandschen „Schule“ zu reden ist, haben doch alle schwäbischen Dichter seit Uhland, auch die originellsten und in gewissem Sinn Uhland übertreffenden, Justinus Kerner, 1786 bis 1862, und Eduard Mörike, 1804—1875, beide von Ludwigsburg, jenen rückhaltlos als Führer und Meister anerkannt. So die Altersgenossen Karl Mayer von Neckarbischofsheim, 1786—1870, Gustav Schwab von Stuttgart, 1792—1850; die Jüngeren — um nur die nicht mehr Lebenden zu nennen — Albert Knapp von Tübingen, 1798 bis 1864, Georg Rapp von Stuttgart, 1798—1868, Paul Pfizer von Stuttgart, 1801—1867, Wilh. Hauff von Stuttgart, 1802—1827, Karl Grüneisen von Stuttgart, 1802—1878, Wilh. Waiblinger von Heilbronn, 1802—1830, Ludw. Bauer von Orendelsall, 1803—1846, Graf Alexander von Württemberg, 1804—1844, Albert Zeller von Heilbronn, 1804—1877, Wilh. Zimmermann von Stuttgart, 1807—1878, Julius Krais von Beilstein, 1807—1878, Niklas Müller von Langenau, 1809 bis 1875, Ludwig Seeger von Wildbad, 1810—1864, Reinhold Köstlin von Tübingen, 1813—1856, Eduard v. Seckendorf von Stuttgart, 1813—1875, Hermann Kurz von Reutlingen, 1813—1873, Georg Herwegh von Stuttgart, 1817—1876, Wilh. Ganzhorn von Sindelfingen, 1818—1880, Paul v. Wangenheim von Stuttgart, 1818—1848, Max Schneckenburger von Thalheim in der Baar, 1819—1849, Adolf Seubert von Stuttgart,

1819—1880. Nennenswerth sind die Dialektdichter Gottl. Friedr. Wagner von Reusten, 1774—1839, und Johs. Nefflen von Oberstenfeld, 1789—1858. Von Dichterinnen ist eines längern Gedenkens sicher: Ottilie Wildermuth aus Rottenburg a. N., 1817—1877. Wir schließen diese flüchtige Uebersicht mit dem zuletzt von uns geschiedenen Berthold Auerbach, 1812—82, dem Meister der Dorfgeschichte.

D. Wissenschaft.

Im Mittelalter, wie überall, in die Mauern der Klöster, sodann in Altwürttemberg durch drei Jahrhunderte in die enge, wesentlich theologische Hochschule des kleinen Landes eingeschränkt, treibt die Pflege der Wissenschaft doch schon in diesem Zeitraume, auch abgesehen von der Theologie, nicht wenige Früchte von dauerndem Werth, wird aber erst in den letzten hundert Jahren, deren Anfang wieder mit der fürstlichen Stiftung einer hohen Schule, der Karlsakademie, zusammenfällt, eine universelle, alle Fakultäten gleicherweise umfassende.

1. Drei Mönche eröffnen den Reigen: Ermanrich, zuletzt Abt des Benediktinerklosters Ellwangen 845—862, ein Schüler der ersten Bildungsstätten diesseits der Alpen, Fulda, Reichenau und St. Gallen; der Reichenauer Hermann der Lahme von Altshausen, 1013—1054, „eine der ansprechendsten und rührendsten Erscheinungen aus dem Kreise des mittelalterlichen Mönchthums“, als Gelehrter und Lehrer, als Chronist und Dichter gleich bedeutend; Abt Wilhelm von Hirsau, 1069—1091, eine Zierde seines gelehrten Ordens, obschon die lange nacherzählten Einzelheiten von der hohen Blüte der Hirsauer Schule eine Erfindung Trittenheims aus dem 16. Jahrhundert sind. Im 12. und 13. Jahrhundert schreiben die Zwiefalter Mönche Ortlieb und Berthold, der Probst Walter in Marchthal, sowie ungenannte Klosterbrüder in Weißenau, Weingarten und Hirsau werthvolle Klostergeschichten. Dann ragt unter den Geschichtsschreibern der Hohenstaufenzeit Burchard von Biberach, Probst in Schussenried und später in Ursperg, † 1226, hervor, während Burkard von Hall im Stift Wimpfen um 1280 wenigstens einen Anlauf zu einer eigentlichen Geschichtsdarstellung seiner Zeit nimmt und Konrad von Wurmlingen im Stift Sindelfingen, † 1295, schätzbare Nachrichten über die Zeit König Rudolfs gibt. Zu den am meisten verbreiteten Chroniken des Mittelalters gehörten die Flores temporum des schwäbischen Minoriten Martin, bis 1290, fortgesetzt von seinem Ordensbruder Hermann bis 1349. Als der bedeutendste Publizist des 14. Jahrhunderts ist anerkannt Leopold von Bebenburg (Bemberg, OA. Gerabronn), Bischof von Bamberg 1352—63. Zu gleicher Zeit schrieb Hugo Spechtshart, Priester in Reutlingen, eine Reihe von Schriften, welche für die Geschichte der Musik und Grammatik, sowie als schwäbische Geschichtsquelle von Bedeutung sind. Im 15. Jahrhundert waren vielgelesen die theologischen, moralischen und asketischen Werke des Dominikaners Joh. Nider von Isny, † in Basel 1438. Ob der gleichzeitige „Vater der mathematischen und astronomischen Wissenschaft in Deutschland“, der hie und da ebenfalls Nider genannte Joannes de Gamundia, † in Wien 1441, aus dem schwäbischen Gmünd stammte, ist zweifelhaft, sicherer gehörte der geschätzte Berner Chronist Konrad Justinger, † 1426, einem schwäbischen Geschlecht von Justingen-Rott-

weil, vielleicht der Verfasser einer Luzerner Reimchronik um 1490, Nikolaus Schradin, einer württembergischen Familie an. Ueber die Kometen schrieb ein Ulmer Arzt Jak. Engeli bald nach 1400; der Ulmer Dominikaner Felix Fabri aus Zürich, † 1502, ist als Beschreiber seiner Palästinafahrten und Verfasser einer Historia Suevorum nicht vergessen.

2. Vom Ende des 15. Jahrhunderts bis weit in das 18. hinein ist die Wissenschaft und Literatur bei uns wesentlich den Lehrern der Landeshochschule überlassen. Doch ist auch das, was von dem erst später württembergisch gewordenen Schwaben und Franken ausgieng und von Württembergern, die nicht der Universität angehörten oder ins Ausland sich wenden mußten, geleistet wird, dem Umfang nach beträchtlich, der Bedeutung nach theilweise von den Tübinger Leistungen nicht erreicht.

Theologen. Vor der Reformation: Gabriel Biel von Speier, † 1495, Konrad Summenhart von Calw, † 1532 in Tübingen. Sodann die Reformatoren: Joh. Brenz von Weilerstadt 1499—1570, Erhard Schnepf von Heilbronn 1495 bis 1558, beide kurze Zeit in Tübingen; Johs. Oekolampadius von Weinsberg 1482 bis 1531, in Basel, Urbanus Regius (Rieger) von Langenargen, 1489—1541, in Celle, und der Gegner der Reformation Hieronymus Emser von Ulm, 1477—1527, in Sachsen. Weiter die Streittheologen: Jak. Beurlin von Dornstetten, 1520—1561, Jak. Andreä von Waiblingen, 1528—1590, Jak. Heerbrand von Giengen, 1521 bis 1600, Matthias Hafenreffer von Lorch 1561—1619, Andr. Osiander von Blaubeuren, 1562—1617, Luk. Osiander von Stuttgart, 1571—1638, sämmtlich in Tübingen; Dav. Chyträus von Ingelfingen, 1531—1600, in Rostock, Jak. Heilbronner von Eberdingen, 1548—1618, in pfälzischen Diensten, Aegidius Hunnius von Winnenden, 1550—1603, in Marburg, Polykarp Leyser von Winnenden, 1552—1610, in Wittenberg und Dresden, Leonh. Hutter von Nellingen bei Blaubeuren, 1563 bis 1616, in Wittenberg. Der Beste dieses Zeitalters, Joh. Val. Andreä von Herrenberg, 1586—1654, fand keinen Platz in der starr orthodoxen Fakultät der heimatlichen Hochschule, so wenig als hundert Jahre später die Bibelmänner und Theosophen Joh. Albr. Bengel von Winnenden, 1687—1752, und Friedr. Christoph Oetinger von Göppingen, 1702—1782. Und doch waren mittlerweile die wesentlichsten Richtungen der Zeit auch dort vertreten gewesen: „die konservative Aufklärung und Universalität in Christoph Matth. Pfaff von Stuttgart, 1687—1760, das biblische und praktische Christenthum in Chr. Eberh. Weismann von Hirsau, 1677 bis 1747, die Philosophie des Tages in Bilfinger und Canz". Diese Letztgenannten sind, außer Jak. Schegk von Schorndorf, 1511—1587, im ganzen Zeitraum die einzigen nennenswerthen Philosophen: Georg Bernh. Bilfinger von Cannstatt, 1693—1750, und Isr. Gottlieb Canz von Grünthal, 1690—1753.

Zahlreicher sind die Philologen, wenigstens in der schönen Frühlingszeit des Humanismus. Den größten, Joh. Reuchlin von Pforzheim, 1455—1522, nannte Tübingen zwar nur wenige Semester, aber unser Land Jahrzehnte durch sein eigen, Reuchlins großen Neffen Phil. Melanchthon von Bretten, 1497—1560, wenigstens einige Jahre, und hart an ihrer Seite nennt die Geschichte der Universität Heinrich Bebel von Ingstetten-Justingen, 1472—1518, Joh. Altensteig von Mindelheim, Joh. Brassicanus von Konstanz, Johs. Hildebrand von Schwetzingen † 1513, Jak. Heinrichmann von Sindelfingen, c. 1482—1561, während auswärts

sich einen Namen machten: der Taciluserklärer Andr. Althamer von Brenz, der Hebraist Johs. Böschenstein von Eßlingen, 1472—1540, der Förderer klassischer Studien in Heidelberg Dietrich von Plieningen, † 1520, der fruchtbare und streitbare Jakob Locher (Philomusus) von Ehingen 1471—1528, die geistlichen Gönner und Förderer humanistischer Arbeiten: Bernhard und Konrad Adelmann v. Adelmannsfelden, Christof von Stadion, Bischof von Augsburg (1478 wahrscheinlich in Schelklingen geboren), und Johannes Faber (Heigerlin) von Leutkirch, Bischof von Wien, 1478 bis 1541. Im weiteren Verlauf des Jahrhunderts der Neuerungen sind von Tübinger Philologen zu nennen: Joachim Camerarius von Bamberg, 1500—1574, Melchior Volmar Roth von Rottweil, 1497—1561, Martin Crusius von Grebern bei Bamberg, 1526—1607, und sein berühmterer Gegner Nikod. Frischlin von Erzingen-Balingen, 1547—1590.

Historiker von Ruf hat unser Zeitraum nicht wenige hervorgebracht. In Tübingen schrieb Joh. Nauclerus von Justingen, † 1510, „ein für seine Zeit vortreffliches Chronicon," Martin Crusius (s. o.) seine nachmals von Joh. Jakob Moser übersetzten höchst werthvollen Annales Suevici. Die Chroniken der Stuttgarter Johannes Rinmann, 1481—1520, und Sebastian Küng sind als zeitgenössische Aufzeichnungen von Werth. Von dem Ulmer Deutschordenspriester Joh. Böhm, † 1537, haben wir eine schätzbare Schrift über „die Sitten aller Völker". Der Arzt Valerius Anshelm von Rottweil ist als Verfasser einer verdienstlichen Berner Chronik bis 1526 und einer Weltchronik bekannt. Die Würzburger Chronik des tüchtigen Lorenz Fries von Mergentheim, † um 1530, ist eine der besten Geschichtsquellen für den Bauernkrieg; ihr reiht sich würdig an die Haller Chronik des Pfarrers von Reinsberg Joh. Herolt; die Chronik Joh. Carions von Bietigheim, 1499 bis 1538, an welcher Melanchthon vielen Antheil hatte, wurde in mehrere Sprachen übersetzt. Zweimal ist in unsern Tagen die Zimmerische Chronik, das Werk der Grafen Wilh. Wernher v. Z. 1485—1575 und Froben Christoph 1519—1567, sowie des Zimmerischen Beamten Johs. Müller, † 1601, herausgegeben worden. Ein ungemein fruchtbarer Sammler war der Benediktiner Gabr. Bucelin zu Weingarten, 1599—1691. Musterhaft vollständig und zuverlässig sind die von dem württ. Leibarzt Oswald Gabelkover von Memmingen, 1539—1616, aus dem Stuttgarter Archiv geschöpfte handschriftliche Geschichte des wirtembergischen Fürstenhauses und des Archivars Christian Friedr. Sattler von Stuttgart, 1705—1785. Geschichte des Herzogthums Wirtemberg. Unter den Katholiken ragen hervor: Arsenius Sulger im Kloster Zwiefalten 1698, der St. Blasier Martin Gerbert von Horb, 1720—1793, der Weingarter Gerhard Heß von Oberstetten bei Ochsenhausen, 1731 ff., Konrad Stadelhofer im Kl. Roth 1787; zur Klostergeschichte unentbehrlich Christoph Besolds von Tübingen, 1577—1638, Urkundensammlungen: Prodromus vindiciarum ecclesiast. Wirt., Documenta rediviva monasteriorum praecipuorum und Virginum sacrarum monumenta; noch immer viel benützt auch die hohenlohischen Geschichtswerke von Christ. Ernst Hanselmann von Weikersheim 1699—1776 und Joh. Christ. Wibel von Ernsbach, 1711—72. Ferner Narcissus Schwelin 1660, Joh. Peter Ludewig von Honhardt 1670—1743, Joh. Ulr. Pregizer von Tübingen 1647—1708, Joh. Dan. Burgemeister von Geislingen, 1663—1722, Ludw. Melch. Fischlin von Hausen a. d. Z., 1672—1729, Joh. Jak. Moser von Stuttgart, 1701—85, Joh. Ulr. Steinhofer von Owen, 1709—57, Balthasar Haug von Stammheim bei Calw, 1731—92. Auch die tüchtigen Reisewerke von Sal. Schweigger aus Sulz, 1551 bis 1622, und Stephan Gerlach aus Knittlingen, 1546—1612, mögen hier genannt werden.

Von den Juristen der Hochschule sind hervorzuheben: Joh. Sichardt von Tauberbischofsheim, † 1552, gleich ausgezeichnet als Lehrer, Entdecker neuer Rechtsquellen und als Gutachter, der Pandektist Nikol. Varnbüler aus Lindau, 1519 bis 1604, der ungemein fleißige und belesene Christoph Besold von Tübingen, 1577 bis 1638; ferner, um das Landrecht verdient, die 3 Harpprecht: Johann, v. Walheim, 1560—1639, Ferd. Christoph, von Tübingen, 1650—1714, Christoph Friedrich, von Tübingen, 1700—1774, Heinrich Bocer von Salzkotten in Westfalen, 1561—1630, Wolfg. Adam Lauterbach von Schleiz, 1618—1678, Sixt Jak. Kapff von Plüderhausen, 1735—1821; die Staatsrechtslehrer Joh. Jak. Moser von Stuttgart, 1700 bis 1785, Joh. Thom. Scheffer von Schweinfurt, 1679—1770, Gottfr. Dan. Hoffmann von Tübingen, 1719—1780. Ferner: die Baldung von Gmünd, Kaspar und Pius Hieronymus, beide in Freiburg im Anfang des 16. Jahrhunderts; Joach. Münsinger v. Frunbeck aus Stuttgart, 1514—1588, in Freiburg; Joh. Phil. Datt von Eßlingen, 1654—1722; Joh. Gottlieb Breyer von Stuttgart, 1715—1796; Friedr. Karl v. Moser aus Stuttgart, der geistvolle Publizist, 1723—1798.

In der Medizin sind nur wenige Namen nicht verschollen: Johs. Widmann von Maichingen, † 1524, Leonh. Fuchs von Wemding bei Donauwörth, 1501—1566, Elias Rudolf Camerer von Tübingen, 1641—1695, wogegen die

Mathematik und die Naturwissenschaften in Tübingen und noch mehr auswärts eine Reihe bedeutender Vertreter aufweisen: die Astronomen Johs. Stöffler von Justingen 1452—1531, Peter Apian von Leisnig in Sachsen, 1495—1552, Mich. Mästlin von Göppingen, Keplers Lehrer, Wilh. Schickard von Herrenberg, 1592—1635, sämmtlich in Tübingen, und, sie alle überstrahlend, in fremden Diensten sich verzehrend, Joh. Kepler von Weilerstadt, 1571—1630, dem sich im folgenden Jahrhundert der Göttinger Tob. Mayer von Marbach, 1723—1762, nicht unwürdig anreiht; weiter die Botaniker und Geographen Joh. Georg Gmelin von Tübingen, 1709—1755, und Sam. Gottlieb Gmelin von ebenda, 1744—1774. Als der bedeutendste deutsche Schriftsteller über Kriegswesen im 16. Jahrhundert ist zu nennen Leonhard Fronsperger von Ulm, † 1575.

3. Der allgemeine Aufschwung deutscher Wissenschaft und Literatur im Zeitalter Friedrichs des Großen fand unsere Hochschule klein und nicht eben reich an überlegenen Kräften. Aber die Jugend wurde vom Geist der neuen Zeit so lebhaft wie irgendwo erfaßt, und die bevorzugte Rivalin der Landesuniversität, die Stuttgarter Karlsschule, zog in kaum zwanzigjährigem Bestehen eine überraschende Menge von Talenten für alle gelehrten Berufsarten, mit Ausnahme der Theologie, heran. Wir stellen die wichtigsten Namen aus allen Gebieten für die ganze Periode der letzten hundert Jahre, mit Uebergehung der noch Lebenden, in Kürze zusammen.

Theologen. A. Evangelische: Aeltere, supranaturalistische „Tübinger Schule“: Chr. Gottlob Storr von Stuttgart, 1746—1805, Joh. Friedr. Flatt von Tübingen, 1759—1821, Ernst Gottlieb Bengel von Zavelstein, 1769—1826, Joh. Chr. Friedr. Steudel von Eßlingen, 1779—1837. Auswärts: Gottlieb Jak. Planck von Nürtingen, 1751—1833, und Joh. Gottfr. Eichhorn von Dörrenzimmern, 1752—1827, beide in Göttingen, Eberh. Gottlob Paulus von Leonberg, 1761—1851, in Heidelberg.

Neue kritische Tübinger Schule: Christian Ferd. Baur von Schmiden 1792—1860, Dav. Friedr. Strauß von Ludwigsburg, 1807—1874, Albert Schwegler von Michelbach a. d. Bilz, 1819—1857. Vermittlungs- und Bibeltheologen: Friedr. Heinr. Kern von Söhnstetten, 1790—1842, Chr. Fr. Schmid von Bickelsberg, 1794 bis 1852, Tob. Beck von Balingen, 1804—1878, Albert Landerer von Maulbronn, 1810—1878, Christian Palmer von Winnenden, 1811—1875, Gust. Oehler von Ebingen, 1812 bis 1872 — diese in Tübingen; Matthias Schneckenburger von Thalheim, OA. Tuttlingen, 1804—1848, in Bern, Karl August Auberlen von Fellbach, 1824—1864, in Basel, Theodor Keim von Stuttgart, 1825—1878, in Zürich und Gießen.

B. Katholische: In Tübingen: Joh. Seb. Drey von Killingen, 1777—1853, Joh. Ge. Herbst von Rottweil, 1787—1836, Joh. Bapt. Hirscher von Alt-Ergarten, 1788—1865, Joh. Adam Möhler von Igersheim, 1796—1838, Moriz Aberle von Rottum, 1819—1875. Joh. Ge. Mart. Dursch von Deggingen, 1800—1881. Auswärts: Patr. Bened. Zimmer, 1752—1820, und Jak. Salat, 1766—1851, beide von Abtsgmünd und beide in Landshut wirkend; Franz Ant. Staudenmaier von Donzdorf, 1800—1856, in Freiburg, Franz Ant. Scharpff von Ellwangen, 1809—1879, in Gießen.

Philosophen. Die Popularphilosophen Thomas Abbt von Ulm, 1738 bis 1766, Jak. Friedr. Abel von Vaihingen a. E., 1751—1829. Der Mathematiker und Philosoph Georg Jonathan Holland von Rosenfeld, 1742—1784. Die Kantianer Schiller und Friedr. Phil. Imm. Niethammer von Beilstein, 1766—1848. Die Größten nach Kant und Fichte: Friedr. Wilh. Jos. Schelling von Leonberg, 1775 bis 1854, und Friedr. Wilh. Hegel von Stuttgart, 1770—1831. Endlich Joh. Jak. Wagner von Ulm, 1775—1841, Heinr. Chr. Wilh. Sigwart von Remmingsheim, 1789—1844, Karl Phil. Fischer von Vaihingen a. E., 1807, Joh. Ulrich Wirth von Tizingen 1810—1880, Joh. Jak. Reiff von Vaihingen a. E., 1810 bis 1879 und Karl Christian Planck von Stuttgart, 1819—1880.

Philologen. Klassische: Friedr. Ferd. Drück von Marbach, 1754—1807, Gottl. Luk. Tafel von Bempflingen, 1787—1860, Karl Ludwig Roth von Stuttgart, 1790—1868, Gottl. Wilh. Aug. Pauly von Benningen, 1796—1845, Wilh. Bäumlein von Langenburg, 1797—1865, Joh. Jak. Chr. Donner von Crefeld, der Uebersetzer, 1790—1875, Christian Walz von Münklingen, 1802—57, Sigm. Wilh. Teuffel von Ludwigsburg, 1820—78, Karl Holzer von Bietigheim, 1822—69. — Orientalisten: Christ. Friedr. Schnurrer von Cannstatt, 1742—1822, Jul. Mohl von Stuttgart, 1800—1876, Joh. Ludw. Krapf von Derendingen, 1810—1881, Mart. Haug von Ostdorf, 1827—1876. — Germanisten 2c.: Friedr. Karl Fulda von Wimpfen, † als Pfarrer in Ensingen 1787; Joh. Christof Eberh. Schmid von Ebingen, 1756 bis 1827; Friedr. Dav. Gräter von Hall, 1768—1830; Ludw. Uhland; Moriz Rapp von Stuttgart, 1803—1883; Alb. Schott von Stuttgart, 1809—1847; Adalbert Keller von Pleidelsheim, 1812—1883; Adolf Bacmeister von Eßlingen, 1827—1873

Pädagogen. Joh. Friedr. Flattich von Beihingen a. N., 1713—1797; Friedr. Wilh. Köhler von Stuttgart, 1754—1810; Vikt. Heinr. Riecke von Stuttgart, 1759—1830; Bernh. Gottl. Denzel von Stuttgart, 1773—1838; Karl Aug. Chr. Friedr. Zoller von Deizisau, 1773—1858; Christian Heinr. Zeller von Hohenentringen, 1779—1860; Karl Ludw. Roth (s. o.); Friedr. Wilh. Klumpp von Kl.-

Reichenbach 1790—1868; Wilh. Bäumlein (s. o.); Gust. Ad. Riecke, 1798—1883; Th. Eisenlohr von Herrenberg, 1805—1869; Karl Hirzel von Künzelsau, 1808—1874.

Historiker (außer den bei der Theologie genannten Kirchenhistorikern). A. Außerwürttembergische Geschichte: Franz Domin. Häberlin von Grimmelfingen, 1720—1787; Joh. Friedr. Lebret von Untertürkheim, 1732—1807; Aug. Ludw. Schlözer von Gaggstatt, 1735—1809; Chr. Fr. Rösler von Cannstatt, 1736 bis 1821; Ludw. Timoth. Spittler von Stuttgart, 1752—1810; Schiller; Joh. Christoph Pfister von Pleidelsheim, 1772—1835; Franz Ge. Friedr. Kausler von Stuttgart (Kriegsgesch.), 1794—1848; Karl Friedr. Haug von Stuttgart, 1795—1869; Aug. Friedr. Gfrörer von Calw, 1803—1861; Christian Friedr. Wurm von Blaubeuren, 1803—1859; Dav. Friedr. Strauß (s. o.); Wilh. Zimmermann von Stuttgart, 1807—78; Herm. Reuchlin von Markgröningen, 1810—1873; Jul. Hardegg von Ludwigsburg (Kriegsgesch.), 1810—1875; Alb. Schwegler (s. o.); Otto Abel von Kloster Reichenbach, 1824—1854; Jos. Holzwarth von Gmünd, 1826—1878; Sigurd Abel von Leonberg, 1837—1873. B. Verdient um die Landesgeschichte, deren Förderer wir in dieser Landesbeschreibung möglichst vollständig aufzählen möchten: Schnurrer (s. o.); Heinr. Prescher von Gaildorf, 1749 bis 1827; Spittler (s. o.); Joh. Chr. Eberhard Schmid (s. o.); Wilhelm Ferdinand Ludwig Scheffer von Stuttgart, 1756—1826; Georg Veesenmeyer von Ulm, 1760—1833; Albr. Weyermann von Ulm, 1763—1832; Joh. Jak. Keller von Eßlingen, 1764—1832; Rud. Magenau von Markgröningen, 1767—1846; Dav. Friedr. Cleß von Calw, 1768—1810; Friedr. Aug. Köhler von Hornberg, 1768 bis 1844; Joh. Gottfr. Pahl von Aalen, 1768—1838; Pfister (s. o.); Joh. Dan. G. Memminger von Tübingen, 1773—1840; Christian Binder von Eberstadt, 1775—1840; Joh. Nepom. Vanotti von Freiburg, 1777—1847; Ign. Jaumann von Wallerstein, 1778—1862; Christoph Friedr. Gayler von Reutlingen, 1780 bis 1849; Karl Christian Gratianus von Neuenstadt, 1780—1860; Ge. Gottlieb Uebelen von Holzheim, 1781—1854; Karl v. Martens von Venedig, 1790—1861); Ign. Stadlinger von Gmünd, 1792—1872; Ludw. Friedr. Heyd von Bissingen a. E., 1792—1842; Karl Jäger von Cannstatt, 1794—1842; Haug (s. o.); Karl Pfaff von Stuttgart, 1795—1866; Joh. Ge. Eben von Ravensburg, 1795—1838; Pauly (s. o.); Heinrich Titot von Heilbronn, 1796—1871; Karl Wilh. Volz von Großbottwar, 1796—1857; K. Ge. Wächter (s. u.); Joh. Ferd. Friedr. Oechsle von Eßlingen, 1797—1845; Rob. Mohl (s. u.); Eduard Kausler von Winnenden, 1801—73; Aug. Ludw. Reyscher (s. u.); Karl Grüneisen von Stuttgart, 1802—78; Jos. Konr. Albrecht von Schrozberg, 1803—71; Konr. Dietr. Haßler von Altheim bei Ulm, 1803—73; Rudolf Moser von Stuttgart, 1803 bis 1862; Eduard Paulus von Berghausen bei Speier, 1803—78; Heinr. Friedr. Kerler von Weiler ob Helfenstein, 1804—49; Christoph Friedrich Stälin von Calw, 1805—73; Ign. Longner von Friedrichshafen, 1805—68; Jul. Hartmann von Backnang, 1806—79; Heinr. Ruckgaber von Stuttgart, 1806—59; Ottmar Schönhuth von Sindelfingen, 1806—64; D. Fr. Strauß (s. o.); Wilh. Zimmermann (s. o.); Alb. Schott (s. o.); Karl Römer von Stuttgart, 1810—59; Adolf Fischer von Winzerhausen, 1811—77; Herm. Bauer von Mergentheim, 1814—72; Adolf Haakh von Heilbronn, 1815—81; Theod. Pressel von Tübingen, 1819—77; Theod. Keim (s. o.); Karl Jord. Glatz von Rottweil, 1827—80.

Juristen. In Tübingen: Joh. Christ. Majer von Ludwigsburg, 1741 bis 1821; Karl Christof Hofacker von Böhringsweiler, 1749—1793; Jul. Friedr. Mal-

Digitized by Google

blanc von Weinsberg, 1752—1828; Eduard Schrader von Hildesheim, 1779 bis 1860, in Tübingen volle 40 Jahre thätig; Sam. Marum Mayer von Freudenthal, 1797—1862; Karl Georg Wächter von Marbach, 1797—1880; Robert Mohl von Stuttgart, 1799—1875; Aug. Ludw. Reyscher von Unterriexingen, 1802—1880; Chr. Reinhold Köstlin von Tübingen, 1813—1856; Robert Römer von Stuttgart, 1823—1879.

Weitere: Karl Friedr. Elsäßer von Stuttgart, 1746—1815; Karl Heinr. Gros von Sindelfingen, 1765—1840; Heinrich Ernst Ferd. Bolley von Waiblingen, 1770 bis 1847; Jak. Friedr. Weishaar von Korb, 1775—1834; Karl Friedr. Hufnagel von Hall, 1788—1848; Karl Hofacker von Wildbad, 1794—1866; Herm. Knapp von Alpirsbach, 1801—1859; Paul Pfizer von Stuttgart, 1801—1867; Ludw. Golther von Ulm, 1823—1876.

Nationalökonomen. Friedr. Karl Fulda von Mühlhausen a. E., 1774 bis 1847; Friedr. List von Reutlingen, 1789—1846.

Forst- und Landwirthe. Joh. Friedr. Stahl von Heimsheim, 1718 bis 1790; Joh. Friedr. Mayer von Herbsthausen, 1719—1798; Balth. Sprenger von Neckargröningen, 1724—1791; Aug. Hartmann von Stuttgart, 1764—1849; Wilh. Widenmann von Calw, 1798—1844; Wilh. Heinr. Gwinner von Oetisheim, 1801—1866; Karl Göriz von Stuttgart, 1802—1852; Ludw. Brecht von Weidlensburg, 1806—1882; Gust. Walz von Stuttgart, 1804—1876.

Mathematiker und Naturforscher. In Tübingen: Christoph Friedr. Pfleiderer von Kirchheim u. T., Mathem., 1736—1821; Karl Friedr. Kielmeyer von Bebenhausen, 1765—1844; Joh. Gottl. Friedr. Bohnenberger von Simmozheim, 1765—1831; Gust. Schübler von Heilbronn, Naturgesch., 1781—1834; Christian Gmelin von Tübingen, Chem., 1792—1860; Wilh. Rapp von Stuttgart, Zool., 1794—1867; Hugo Mohl von Stuttgart, Bot., 1805—72; Jul. Schloßberger von Stuttgart, Chem., 1819—60; Julius Zech von Stuttgart, Math., 1821—1864.

Weiter: Josef Gärtner von Calw, Bot., 1732—1791; 3 Brüder Pfaff von Stuttgart, Joh. Friedr., Mathem. in Halle, 1765—1825, Christian Heinr., Phys., in Kiel, 1773—1852, Joh. Wilh. Andr., Mathem. in Erlangen, 1774 bis 1835; Karl Herib. Ign. Buzengeiger von Tübingen, Mathem. in Freiburg, 1771 bis 1835; Karl Friedr. Gärtner von Calw, Bot., 1772—1850; Karl Friedr. Hauber von Schorndorf, Mathem., 1775—1851; Karl Chr. Friedr. Glenck von Hall, Salinist, 1779—1845; Ernst Gottlieb Steudel von Eßlingen, Bot., 1783—1856; Georg Friedr. Jäger von Stuttgart, Paläontolog, 1785—1867; Christian Ferd. Hochstetter von Stuttgart, Bot., 1787—1860; Georg v. Martens von Venedig, Bot., 1788 bis 1872; Karl Reichenbach von Stuttgart, Chem., 1788—1869; Theod. Plieninger von Stuttgart, Naturf., 1795—1879; Friedr. v. Alberti von Stuttgart, Geol. und Halurg, 1795—1878; Herzog Paul v. Württemberg, Zool., 1797—1860; Joh. Gottl. Kurr von Sulzbach a. M., Naturf., 1798—1870; Christian Friedr. Schönbein von Metzingen, Chem., 1799—1868; Karl Gust. Reuschle von Mehrstetten, Mathem., 1812—1875; Robert Mayer von Heilbronn, Phys., 1814—1878; Willibald Lechler von Kloster Reichenbach, Bot., 1814—1856; Karl Deffner von Eßlingen, Geognost, 1817 bis 1877; Theod. Heuglin von Hirschlanden, Zoolog, 1824—1876, und, gleich ihm um die Kunde von Afrika verdient, Karl Mauch von Stetten i. R., 1837 bis 1875; Eduard Oppel von Hohenheim, Geol., 1831—1865.

Mediziner. In Tübingen: Joh. Heinr. Ferd. Autenrieth von Stuttgart, 1772—1835; Karl Ludw. Elsäßer von Neuenstadt, 1808—1874; Alb. Friedr. Schill von Stuttgart, 1812—1839; Friedr. Oesterlen von Murrhardt, 1812—1877; Karl Aug. Wunderlich von Sulz, 1815—1877; Wilh. Griesinger von Stuttgart, 1817—1868; Reinhold Köhler von Lauffen a. N., 1825—1872. Weitere: Friedr. Benj. Osiander von Zell u. Aichelb., 1759—1822, und sein Sohn Joh. Friedr. von Kirchheim, 1787, beide in Göttingen; Friedr. Jäger von Kirchberg a. J., 1784 bis 1871, Augenarzt in Wien; Eduard Hering von Stuttgart, Thierarzt, 1799 bis 1881; Albert Zeller von Heilbronn, Irrenarzt, 1804—1877; Karl Heine von Cannstatt, Chirurg in Prag, 1838—1877.

Anhangsweise sei noch, aus dem Grenzgebiet von Wissenschaft und Kunst, der namhaften Journalisten des Landes gedacht. Außer den bereits oben genannten Joh. Jak. Moser, Schubart, W. L. Weckherlin, F. K. v. Moser, Wieland, Balth. Haug, Joh. Gottfr. Pahl: Joh. Mich. Affsprung von Ulm, 1748—1808, Phil. Wilh. Gottl. Hausleutner von Neuenstadt, 1754—1820, Christ. Gottfr. Elben von Zuffenhausen, 1754—1829, Joh. Mich. Armbruster von Sulz, 1761—1814, der große Buchhändler und Gründer zahlreicher Zeitschriften von epochemachendem Werth Joh. Friedr. Cotta von Stuttgart, 1764—1832, Albrecht Lebret von Stuttgart, 1778—1846, Gust. Kolb von Stuttgart, 1798—1865, Karl Aug. Mebold von Spielberg, 1798—1854, Wolfg. Menzel, geb. 1798 zu Waldenburg in Schlesien, 1825—73 in Stuttgart, Hermann Hauff von Stuttgart, 1800—1865, Heinr. Elsner von Hebelfingen, 1806—1858, Rudolf Lohbauer von Stuttgart, Adolf Weisser von Unterjettingen, 1815—63, Joh. Friedr. Faber von Wain, 1815—1867, Gustav Diezel von Nassau bei Mergentheim, 1817—1858, Florian Rieß von Tiefenbach OA. Neckarsulm, 1823—82, Wilh. Görlach von Eßlingen, 1843—1874.

Zweiter Abschnitt.

Bevölkerungsstatistik.

Die Bevölkerungsstatistik entnimmt ihren Stoff einerseits den periodisch angeordneten allgemeinen Volkszählungen, welche neben den Einwohnerzahlen des Landes und seiner Wohnplätze noch eine Reihe von Merkmalen, nach deren Unterschied sich die Gesellschaft gliedert, zu ermitteln pflegen, andererseits den fortlaufenden Aufzeichnungen der in dem Bestand einer Bevölkerung ununterbrochen durch Ab- und Zuzug eintretenden Veränderungen. Zu diesen beiden Hauptquellen treten noch die aus besonderen Anlässen angeordneten Spezialaufnahmen über bestimmte gesellschaftliche Thatsachen, sowie mancherlei sonstige Notizen der administrativen und privaten Statistik ergänzend hinzu.

Wenn es sich demnach im wesentlichen darum handeln muß, nach den Ergebnissen der Volkszählungen den Stand und die Gliederung der Bevölkerung in einem bestimmten Zeitpunkt, nach den Zusammenstellungen der Standesämter den Gang oder die Bewegung der Bevölkerung im Verlauf der Zeiten darzustellen, so wird doch die gesammte geschichtliche Entwicklung der Bevölkerung erst durch die kombinirende und vergleichende Benützung jener beiden Quellen ersichtlich.

Mit Rücksicht auf die Oekonomie des vorliegenden Sammelwerkes muß sich die Darstellung darauf beschränken, einerseits nur die Hauptergebnisse aus dem reichhaltigen Material, das in den Württembergischen Jahrbüchern und anderen Quellen geboten ist, kurz zusammenzufassen, und andererseits nur diejenigen Schlußfolgerungen daraus besonders hervorzuheben, welche gerade für die württembergischen Volkszustände eigenthümlich und charakteristisch sind, dagegen diejenigen Theile unserer Landesstatistik, worin sich nur das allgemein oder für ganz Deutschland und Mitteleuropa Geltende widerspiegelt, als bekannt vorauszusetzen oder blos kurz anzudeuten.

1. Die verschiedenen Methoden und die Hauptergebnisse der seitherigen Volkszählungen.

Man hat in Württemberg mit drei verschiedenen Methoden der Volkszählung zu rechnen und diesen Unterschied wohl zu beachten.

Die erste und älteste dieser Zählungsweisen gieng von dem Merkmal der Orts- und Staatsangehörigkeit aus. Ihre Anfänge reichen für Altwürttemberg bis ins sechzehnte Jahrhundert zurück und bestanden in den sogenannten Seelentabellen, d. h. in den Angaben über Zahl, Geschlecht und Altersstufen der Gemeindegenossen, welche die Geistlichen in ihre jährlichen Pfarrberichte aufzunehmen hatten und die dann nach Dekanaten und Generalsuperintendenzen zusammengestellt wurden. Im Jahr 1757 wurde durch Herzog Karl eine alljährliche Aufnahme der Bevölkerung auch nach staatlichen Gesichtspunkten angeordnet, bei welcher die weltlichen und geistlichen Behörden zusammen zu wirken und mehrere neue Rubriken auszufüllen hatten. Ein festes Fundament erhielten diese Zählungen durch die im Jahr 1807 allgemein angeordnete Einführung der „Familienregister," d. h. durch die Vorschrift, daß in jeder Gemeinde die Geistlichen neben den früheren, die Trauungen, Taufen und Sterbfälle enthaltenden Kirchenbüchern auch noch besondere Register führen sollen, in welchen die Personalien aller Ortseinwohner, die einen besonderen Haushalt führen, nebst ihren Angehörigen je auf einem besonderen Blatt für jede Familie aufgezeichnet wurden. Diese Familienbücher, ein werthvolles, Württemberg in dieser Form eigenthümliches, für die Bevölkerungsstatistik noch wenig ausgenütztes, eine wesentliche Ergänzung der neueren Standesregister bietendes Institut, bilden von 1807 bis 1834 die einzige Quelle unserer Volkszählungen. Die in demselben als lebend aufgezeichneten Personen machen während dieses Zeitraums die württembergische Orts- und Staatsbevölkerung aus.

Es ist jedoch dabei ein nicht unwichtiger Unterschied zu beachten zwischen den Zählungen bis zum Jahr 1822 und den späteren. In der ersten Periode war die vollständige Zählung eine jährliche; sie unterschied die im Ausland lebenden Württemberger und die im Inland wohnenden Nichtwürttemberger; auch war nicht nur auf Geschlecht, Alter, Familienstand, Religionsbekenntnis, sondern auch auf Stand und Beruf Rücksicht genommen. Durch eine Verordnung vom 28. Juni 1823 wurde dieses Zählungsgeschäft wesentlich vereinfacht und damit auch dessen Werth entsprechend vermindert. Eine neue Durchzählung der Familienregister sollte nicht mehr jährlich, sondern nur alle 10, später (1846, 1858, 1870) alle 12 Jahre stattfinden, dabei die Rubrik „Stand und Beruf" wegfallen, auch sollten die Ortsanwesenden neben den Ortsangehörigen nur in den Wohnplätzen mit über 3000 Einwohnern ermittelt werden. In den Zwischenjahren jener 10- bezw.

12jährigen Perioden war nur der Ab- und Zugang durch Geburten, Sterbfälle und Umzüge zu verzeichnen und der Einwohnerzahl von der letzten Hauptzählung ab- oder zuzurechnen. Der eigenthümliche Begriff der Ortsangehörigkeit, der nicht mit dem des Ortsbürgerrechts zusammenfiel, brachte es mit sich, daß alle Familienangehörigen so lange an demselben Ort und auf demselben Blatt des Familienregisters fortgezählt wurden, bis sie selbständig wurden und irgendwo im Land ein besonderes Blatt jenes Registers erhielten oder durch Tod oder Auswanderung definitiv ausschieden. Hieraus folgte, daß alle außer ihrer Heimatgemeinde als Gehilfen in Landwirthschaft oder Gewerben, als Dienstboten, Soldaten, Schüler, Kostgänger, Gäste ꝛc. lebenden Personen an ihrem Aufenthaltsort nur als Ortsfremde behandelt und in den Listen ihrer Heimatgemeinde fortgezählt wurden, daß somit in den Städten und Industrieplätzen, besonders den größeren, die Einwohnerzahl viel kleiner, in den meisten Landgemeinden weit größer erschien, als sie thatsächlich war. Für die Gesammtbevölkerung des Landes konnte sich dies ausgleichen oder von unerheblicher Bedeutung bleiben, so lange die Zahl der im Ausland lebenden Württemberger von der der Fremden des Inlandes nur wenig abwich. Bis in die dreißiger Jahre hin war dieser Unterschied unbeträchtlich, wie die internationale Wanderung überhaupt; mit der großen modernen Umwälzung aller Verkehrsverhältnisse und anwachsender Bevölkerung schwoll er rasch zu ungeahnter Höhe an. Bald wurden in den Familienregistern noch viele Tausende als Orts- und Staatsangehörige fortgeführt, die dauernd oder auf unbestimmte Zeit weggezogen, faktisch ausgewandert, gestorben oder verschollen waren, aber gleichwohl beim Mangel amtlicher Dokumente von den Geistlichen nicht aus den Listen gestrichen werden konnten.

Mit dem Eintritt Württembergs in den deutschen Zollverein kam zu jener Zählung der Ortsangehörigen die dreijährige Zählung der Ortsanwesenden, der sogenannten Zollabrechnungs-Bevölkerung, hinzu. Zum erstenmal wurden jetzt von Haus zu Haus die lebenden Personen, nicht mehr von Blatt zu Blatt die als lebend vermutheten Namen gezählt. Offiziell hat man länger, als es sich rechtfertigen ließ, diese Zählung als etwas Nebensächliches, nur einem bestimmten Zweck Dienendes behandelt, das alte Verfahren als die Grundlage aller statistischen Arbeiten festgehalten, obgleich man dabei mit immer fiktiver werdenden Zahlen fortrechnete. In Wahrheit entsprach für Württemberg diese Zollabrechnungs-Bevölkerung ganz dem, was man sonst die Wohnbevölkerung nennt und mit Recht als den an sich richtigsten Ausdruck des wirklichen Thatbestandes bezeichnet. Jeder wurde da gezählt, wo er am Zählungstag seine ordentliche Wohnung und Schlafstelle hatte. Von einer nur vor-

übergehenden Abwesenheit auf Reisen und Besuchen wurde abgesehen. Ebenso wurden andererseits Ausländer, die nur auf der Durchreise begriffen waren, nicht eingerechnet, und es konnte geschehen, daß auch inländische Hausirer, Handlungsreisende, Vaganten, wenn sie nirgends einen festen Wohnsitz hatten, ungezählt blieben. Dies war jedoch nur ein unerheblicher Mangel; das Verfahren lieferte eine richtige Zahl der Ortseinwohner und nur für die Landesziffer konnte ein Ausfall von minimaler Bedeutung entstehen. Diese Zählung fand zum erstenmal im Jahr 1834 und zum zwölften- und letztenmal 1867 statt.

Mit dem Eintritt Württembergs in das Deutsche Reich trat nun vollends die Aenderung ein, daß nicht mehr jene Wohn- oder Zollabrechnungs-Bevölkerung, sondern die rein faktische Bevölkerung gezählt wurde, die sich ausschließlich nach dem Moment der Ortsanwesenheit richtet und auch die nur vorübergehend von ihrem Wohnort Abwesenden blos da zählt, wo sie sich an dem Zählungstag gerade aufhalten. Nach dieser Methode fanden die Volkszählungen in den Jahren 1871, 1875 und 1880 statt.

Es besteht daher zwischen den Zählungen seit 1871 und jenen früheren von 1834—67 immerhin auch ein sachlicher Unterschied, doch ist er nicht von der Bedeutung, um die volle Vergleichbarkeit der beiderlei Zählungsreihen aufzuheben. Es kann nach dem neuen Verfahren auch zugleich jene Wohnbevölkerung ermittelt werden. Bei der Zählung von 1880 war dieselbe um 2545 Köpfe, also um 0,13 % kleiner als die rein faktische.

Nicht ebenso verhält es sich mit den Zählungen der Ortsangehörigen. Für die ältere Zeit bilden sie die einzige Quelle und sind durch nichts Anderes zu kontroliren; für die Landesziffer gaben sie ein annehmbares, für die Bezirke und Ortschaften ein kaum einer Schätzung vergleichbares Resultat. Vom Jahr 1834 an, wo die dreijährigen Zählungen der Wohnbevölkerung nebenhergehen, sind sie völlig bei Seite zu lassen; das Plus der Ortsangehörigen über die Ortsanwesenden steigt allmählich für die Gesammtzahl des Königreichs auf mehr als 120000 Einw. und über 6 Prozent und sinkt zwischen hinein wieder in Folge der 12jährigen Generalrevisionen; für die Bezirke und Ortschaften aber werden die Zahlen völlig unbrauchbar. Insbesondere sind alle auf dieser Grundlage ruhenden prozentalen Angaben über die Frequenz der Eheschließungen, Geburten, Todesfälle, über uneheliche Geburten, Kriminalität, Selbstmord, über das numerische Verhältnis beider Geschlechter, Dichtheit der Bevölkerung u. s. w., insbesondere wenn sie auf die Kreise, Bezirke und Ortschaften Bezug haben, geradezu werthlos zu nennen und es ist die vieljährige auf solche Arbeiten verwendete

Mühe zu bedauern, da natürlich alle solche Verhältniszahlen nur einen Sinn haben, wenn sie mit einer thatsächlichen, nicht mit einer imaginären Bevölkerung rechnen. So verhielten sich im Jahre 1861 die männlichen Personen zu den weiblichen nach der Zählung der Ortsanwesenden wie 100: 107,2, nach der der Ortsangehörigen, bei welcher viele Tausende Landesabwesende, überwiegend dem männlichen Geschlecht Angehörige mitgezählt wurden, wie 100: 104,5. Im Jahr 1864 hatte Stuttgart 69084 ortsanwesende, aber nur 52446 ortsangehörige Einwohner, eine Differenz von 31 %; umgekehrt hatte z. B. das Oberamt Nürtingen 25418 Ortsanwesende und 30352 Ortsangehörige, Marbach 26605 Anwesende, 31150 Ortsangehörige, Waiblingen 24586 Anwesende, 28742 Angehörige; der ganze Schwarzwaldkreis 431676 Ortsanwesende, aber 482769 Ortsangehörige. Die Unterschiede steigen hier über 20 % und für die männliche Bevölkerung über 30 %, was ja alle auf so abweichenden Grundlagen beruhenden Verhältniszahlen ganz unter sich unvergleichbar macht.

Dennoch ist es keineswegs ohne Werth, auch die Reihe der Zählungsergebnisse der Ortsangehörigen zu verfolgen, und es erscheint überhaupt zweckmäßig und für mancherlei Zwecke der Wissenschaft wie der Praxis dienlich, wenn wir hier sämmtliche seit dem Bestand des Königreichs ermittelten Einwohnerzahlen zusammenstellen. Dasselbe hat seit 1811 seine jetzigen Grenzen, und die erste als vollständig anzusehende Volkszählung fällt in den November 1812.

Ueber die älteren Zählungen, die nur auf Altwürttemberg Bezug haben, ist die Abhandlung von Moser (Württemb. Jahrbücher 1847. Erstes Heft. S. 94 ff.) zu vergleichen. Wir entnehmen daraus die Notizen, daß nach den Seelentabellen für die vier damaligen Generalsuperintendenzen die Seelenzahl des Herzogthums betrug: 1622 444852, 1634 414536, 1639 97258, 1645 121835, 1652 166014, 1669 218455, 1679 264616. — 1750 467132, 1759 478979, 1771 515891, 1782 563197, 1790 591420, 1794 614345.

Von den Ergebnissen der 1757 angeordneten Bevölkerungsaufnahmen theilt Moser die Einwohnerzahlen des Herzogthums vom 1. Januar 1795 bis 1. Januar 1802 mit: 634711, 637331, 641863, 643929, 649709, 652289, 652167, 659233.

Aus der Uebergangszeit vom alten Herzogthum zum jetzigen Königreich führen wir noch an die Zählungen für

	1804.	1805.	1806.
Altwürttemberg	667464	673774	679972
Neuwürttemberg	117571	119873	121515
zus.	785035	793647	801487.

Zu dieser letzteren Zahl pro 1806 ist die Notiz beizufügen, daß davon 42831 als landesabwesend bezeichnet werden, nemlich 31640 auf der Wanderschaft, 8694 in Serenissimi Kriegsdiensten, 2497 in fremder Potentaten Kriegsdienst.

Nach den weiteren Ländererwerben betrug die Bevölkerung des Königreichs 1808 1168135, 1809 1227232, 1810 1330102, 1811 1345762, 1812 1379501.

Für die 10 Jahre 1813 bis 1822 haben wir folgende Zählungen für die staatsangehörige und die staatsanwesende Bevölkerung:

		Staats-angehörige	Staats-anwesende	Plus oder Minus der Staats-anwesenden
(je 1. November)	1813	1 392 971	1 378 994	— 13 977
	1814	1 385 556	1 373 866	— 11 690
	1815	1 397 477	1 383 761	— 13 716
	1816	1 410 327	1 398 615	— 11 712
	1817	1 394 376	1 382 841	— 11 535
	1818	1 396 434	1 389 302	— 7 132
	1819	1 411 073	1 406 587	— 4 486
	1820	1 425 624	1 424 971	— 653
	1821	1 444 165	1 443 215	— 950
	1822	1 458 749	1 460 167	+ 1 418

In den 5 ersten Jahren von 1813—17, in welche die großen Kriegsverluste und ein schweres Theurungsjahr fallen, nimmt die staatsangehörige Bevölkerung nur um 1405 P., weniger als 0,1 %, für das Jahr nur um 0,019 % zu; in den beiden Jahren 1814 und 1817 nimmt die Bevölkerung ab; die Abnahme von 1816—17 um 16 000 P. = 1,12 % ist jedoch nicht allein aus der Theurung, sondern auch daraus zu erklären, daß in diesem Jahr die seit dem russischen Feldzug Vermißten für todt erklärt wurden. Damit hängt zusammen, daß das Plus der Staatsangehörigen über die Staatsanwesenden anfänglich sehr beträchtlich ist, bis zu 14 000 P., von 1818 an schnell abnimmt und schließlich ganz verschwindet. In dem zweiten Jahrfünft 1818—22 steigt die staatsangehörige Bevölkerung jährlich um 0,9 %, im ganzen Jahrzehnt nur um 0,03 %.

Für die Periode 1823—33 kennen wir nur die staatsangehörige Bevölkerung. Sie betrug

1823	1 475 874	1828	1 548 953
1824	1 492 251	1829	1 561 004
1825	1 504 496	1830	1 573 802
1826	1 516 555	1831	1 586 312
1827	1 534 128	1832	1 592 410

1833 1 587 448.

Der Rückgang von 1832—33 um 5000 P. erklärt sich nur daraus, daß 1832 die 10jährige Generalrevision und neue Durchzählung der Familienregister stattfand, bei welcher sich mancherlei Fehlerberichtigungen und insbesondere zahlreiche Streichungen von seither in den Listen fortgeführten Personen ergaben. Der Zuwachs in den 11 Jahren

beträgt 128 699 Pers. = 8,8 %, im Jahresdurchschnitt 11 691 = 0,77 %.

Mit dem Jahr 1834 beginnen nun die 3jährigen Aufnahmen der Staats- und Ortsanwesenden nach den Zollvereinsnormen, während die jährliche Berechnung und 12jährige Hauptzählung der Staats- und Ortsangehörigen unverändert daneben fortläuft und die wechselnden Abstände beider Zählungsmethoden erkennbar werden, wie die folgende Zusammenstellung zeigt.

		Ortsangehörige	Ortsanwesende	Minus der Ortsanwesenden
(15. Dez.)	1834	1 593 067	1 571 012	22 055
	1835	1 611 799		
	1836	1 626 665		
	1837	1 634 523	1 612 073	22 450
	1838	1 649 839		
	1839	1 666 399		
	1840	1 683 168	1 646 871	36 297
	1841	1 697 216		
	1842	1 713 518		
	1843	1 726 573	1 680 798	45 775
	1844	1 743 820		
	1845	1 762 929		
(3. Dez.)	1846	1 770 423	1 726 716	43 707
	1847 [1])	1 759 343		
	1848	1 767 843		
	1849	1 783 496	1 744 595	38 901
	1850	1 802 252		
	1851	1 814 752		
	1852	1 809 404	1 733 263	76 141
	1853	1 804 140		
	1854	1 783 967		
	1855	1 782 472	1 669 720	112 757
	1856	1 788 720		
	1857	1 793 310		
	1858 [1])	1 773 830	1 690 898	82 932
	1859	1 793 068		
	1860	1 813 180		
	1861	1 822 926	1 720 708	101 818
	1862	1 835 154		
	1863	1 847 256		

[1]) Folge der 12jährigen Generalrevision.

	Ortsangehörige	Ortsanwesende	Minus der Ortsanwesenden
1864	1 862 744	1 748 328	114 416
1865	1 872 032		
1866	1 885 198		
1867	1 899 906	1 778 396	121 510
1868	1 913 382		
1869	1 928 568		
1870	1 940 709.		

Im Jahr 1870 unterblieb des Krieges wegen die Zollvereinszählung. Dagegen treten nun drei Zählungen nach den Normen des Deutschen Reichs ein, und zwar ergab die Zählung vom

1. Dezember	1871	1 818 539	Einw.
„ „	1875	1 881 505	„
„ „	1880	1 971 118	„

In den 67 Jahren vom 1. November 1813 bis 1. Dezember 1880 wuchs somit die ortsanwesende Bevölkerung von 1 378 994 auf 1 971 118 Pers., also um 592 124 oder 42,92 %, fürs Jahr um 0,53 %.

Dies Wachsthum vertheilt sich sehr ungleich auf die verschiedenen Zeiträume. Es betrug

pro 1813—22	(Ortsanwesende)	jährlich auf Tausend	0,29
„ 1823—33	(Ortsangehörige)	„ „ „	7,7
„ 1834—49	(Ortsanwesende)	„ „ „	7
„ 1850—55	„	„ „ „	—7
„ 1856—71	„	„ „ „	5,4
„ 1872—80	„	„ „ „	9.

Nach der letzten Zählung von 1880 macht die Bevölkerung des Königreichs von der des Deutschen Reichs $^1/_{23}$ oder genauer 4,357 % aus. Württemberg nimmt unter den deutschen Staaten nach der Bevölkerung den vierten Platz ein; es gehen ihm vor Preußen mit 27,28 Millionen, Bayern mit 5,28, Sachsen mit 2,97; es folgen zunächst Baden mit 1,57, Elsaß-Lothringen mit 1,56, Hessen mit 0,936 Mill. Dem Areal nach ist Württemberg der dritte Staat, beträgt jedoch nur 3,608 % des Deutschen Reichs.

Wie sich die Gesammtbevölkerung von 1880 auf die einzelnen Kreise und Oberämter unter verschiedenen Rubriken vertheilt, ist aus den später folgenden Tabellen zu entnehmen.

2. Die Dichtheit der Bevölkerung.

Wie schon aus der letzterwähnten Notiz, daß Württemberg dem Areal nach $^1/_{28}$, der Seelenzahl nach $^1/_{23}$ des Deutschen Reiches aus-

macht, zu ersehen ist, gehört das Königreich zu den deutschen Ländern von mehr als nur durchschnittlicher Dichtheit der Bevölkerung. Es kamen 1880 5563 Einwohner auf die alte geographische Quadratmeile, 101,07 auf den Quadratkilometer. (Deutsches Reich 81, Preußen 78,3, Bayern 69,7, Mecklenburg 41,7, dagegen Sachsen 198,3, Hessen 121,9, Elsaß-Lothringen 108, Baden 104).

Innerhalb des Königreichs sind aber die Verschiedenheiten in dieser Beziehung außerordentlich groß. Der Neckarkreis gehört zu den bevölkertsten Landstrecken Europas mit 10 307 Einw. auf der Quadratmeile, 187 auf dem Quadratkilometer, und wenn man blos das eigentliche Unterland von Eßlingen bis an den Ausfluß des Neckars ausscheidet, so wohnen hier auf 26 Quadratmeilen 420 000 Einw. oder 16 150 auf der Quadratmeile und 300 auf dem Quadratkilometer, auch nach Weglassung der Hauptstadt noch über 12 000, beziehungsweise 220.

Das entgegengesetzte Extrem bildet das Albland, wo im Durchschnitt weniger als 3 000 Einw. auf die Quadratmeile kommen, (O.A. Münsingen 2 425, 44,1 auf den Quadratkilometer, Neresheim 51,3 u. s. w.). Ziffern von 3—4 000 Einw. auf die Quadratmeile, 55—75 per Quadratkilometer, treffen noch auf Oberschwaben, das Jagst- und Kocherland, auf den rauheren Theil des Schwarzwalds.

Eine den Landesdurchschnitt übersteigende Dichtheit der Bevölkerung (6—8000 Einwohner auf der Quadratmeile) haben die Bezirke am mittleren Neckar und am Fuß der Alb hin von Horb bis Gmünd, die Oberämter Rottenburg, Tübingen, Reutlingen, Nürtingen, Kirchheim, Göppingen, Gmünd.

Die relative Bevölkerung des Neckarkreises übertrifft den Landesdurchschnitt von 101 per Quadratkilometer um 86, der Schwarzwaldkreis steht um 2, der Jagstkreis um 22, der Donaukreis um 27 hinter demselben zurück.

Da die Eintheilung und Benennung der vier Kreise viel Willkürliches und Zufälliges hat, da auch die Oberämter noch ganz ungleichartige Bestandtheile in sich befassen, so liegt der Gedanke nahe, an die Stelle der offiziellen Landestheile natürliche Gruppen und Glieder, die nach kombinirten geographischen, geschichtlichen und sozialen Gesichtspunkten als zusammenhängend erscheinen, zu setzen. Eine ganz befriedigende Ausführung dieses Gedankens liegt nicht vor und ist wohl auch kaum zu erwarten. Man müßte dabei nicht die Oberämter, sondern die Gemeinden als letzte Einheit behandeln, wobei es an unsicheren und zweifelhaften Abgrenzungen nicht fehlen könnte. Es gibt wohl mehrere solche ausgesprochene und klar gegebene, auch dem Sprachgebrauch längst geläufige Gruppen, so die Alb, die sich von Tuttlingen bis Neresheim quer

durch das Land als ein vielfach gegliedertes, aber im wesentlichen doch gleichartiges und einheitliches Gebiet erstreckt, Oberschwaben, wenn man darunter das Land zwischen dem Donauthal und Bodensee versteht, das Unterland, wenn damit das Gebiet des Neckars und seiner nächsten Seitenthäler von da an bezeichnet werden soll, wo der Fluß, der in seinem mittleren Lauf den Abhang der Alb begleitete, die nördliche Richtung einschlägt, also das Land von Eßlingen an abwärts. Ebenso bilden die Bezirke des eigentlichen Schwarzwalds (Freudenstadt, Nagold, Neuenbürg, theilweise Oberndorf, Calw) einen durchaus eigenthümlichen und wohlabgegrenzten Landesabschnitt. Sodann gibt es eine große Menge kleinerer, besonders benannter und gruppirter Landesstrecken, wie Gäu, oberes, unteres, Strohgäu, Allgäu, Filder, Schönbuch, Steinlach, Schurwald, Mainhardter, Welzheimer, Murrhardter Wald, Zabergäu, Baar, Heuberg, Härtfeld, Hardt, Aalbuch u. s. w. (siehe Seite 240), aber dieselben lassen sich nicht gut weiter gruppiren, auch keineswegs immer scharf abgrenzen. Insbesondere aber bleibt immer noch ein sehr beträchtlicher Theil des Königreichs übrig, auf den keine von allen diesen Benennungen anwendbar ist, die man nur mit selbstgemachten geographischen Schulbegriffen wie oberer Neckar, oberes Jagst- und Kochergebiet, Hohenloher Ebene u. s. w. in das Schema einer Landeseintheilung einfügen kann.

Das Bedürfnis, auch in den bevölkerungsstatistischen Abschnitten die Besonderheiten und Gegensätze der verschiedenen Landestheile, die in dem Durchschnitt der Landesziffern unerkennbar zu werden pflegen, zu deutlichem Ausdruck zu bringen, läßt sich leichter und besser als durch ein künstliches Schema angeblich natürlicher Gruppen durch typische Beispiele, durch die Auswahl solcher Bezirke befriedigen, in welchen das Eigenartige und Charakteristische der verschiedenen Hauptarten von sozialen Zuständen zur vollen und unabgeschwächten Erscheinung kommt.

3. Die Zusammensetzung der Bevölkerung nach Geschlecht, Alter und Familienstand.

Die neueren Volkszählungen haben nicht nur die Aufgabe, die Einwohnerzahlen für das Land und seine Theile zu ermitteln, sondern auch die der methodischen Massenbeobachtung zugänglichen Gliederungen des Volks nach den differenten Merkmalen von sozialer Bedeutung darzustellen und die Zählung dadurch, soweit es auf diesem Weg möglich ist, zu einer Volksbeschreibung zu erweitern. Unter diesen Merkmalen sind die nächstliegenden und wichtigsten die Unterschiede von Geschlecht, Alter und Familienstand. Dieselben lassen sich jedoch nicht isolirt behandeln, sondern nur in ihrem allseitigen Ineinandergreifen ganz erkennen. Jede Landesstatistik ist heutzutage eine ungenügende, wenn sie nicht die ge-

sammte Einwohnerzahl in ihrer Zusammensetzung nach jenen drei Faktoren darzustellen vermag.

Für Württemberg ist diese mühsame, aber lohnende und durch nichts Anderes zu ersetzende Leistung erstmals für die Zählung von 1861 erfolgt und bei den weiteren Zählungen von 1867, 1871, 1875, 1880 wiederholt worden. Hinsichtlich jener früheren Aufnahmen ist auf die betreffenden Bände der Württembergischen Jahrbücher zu verweisen. Die Ergebnisse der letzten Zählung vom 1. Dez. 1880 sind in der nachstehenden Tabelle (S. 332—335) zusammengefaßt.

In der sich anschließenden kürzern Tabelle (S. 336) sind die Ergebnisse der vorstehenden größeren durch Zusammenfassung der Altersklassen in 5jährigen Perioden und durch Reduktion der absoluten Zahlen auf eine Million und ihre Theile zur Anschauung und Vergleichung gebracht.[1])

Es ist hier nur möglich, aus den zahlreichen Betrachtungen und Schlußfolgerungen, zu denen diese Tabellen Anlaß geben, die bedeutendsten und für Württemberg besonders charakteristischen hervorzuheben.

1. Geschlecht.

Die bekannte Thatsache der Bevölkerungsstatistik, daß, obgleich regelmäßig die männlichen Geburten erheblich zahlreicher sind als die weiblichen, dennoch in dem größten Theil von Europa die weibliche Bevölkerung in Folge der größeren Mortalität und der stärkeren Auswanderung des männlichen Geschlechts ein Uebergewicht über die männliche behauptet, trifft für Württemberg in mehr als nur mittlerem Maße zu.

Die Zahl weiblicher Personen war im Jahr 1880 um 67 918 größer als die der männlichen. Es kommen somit auf 1 000 männliche 1 071 weibliche Personen (oder unter je 10 000 Einwohnern waren 4 828 männliche, 5 172 weibliche, eine Differenz von 344). Dieses Verhältnis ist aber mit Ausnahme des kleinen und armen Fürstenthums Waldeck (1 000 : 1 098) das ungünstigste unter allen deutschen Ländern; es ist für Hessen 1 023, Preußen 1 033, Elsaß-Lothringen 1 034, Sachsen 1 057, Bayern 1 049, Baden 1 052, das Deutsche Reich 1 039, Frankreich 1 008, Belgien 1 001.

Die gesammte Einwohnerzahl des Landes stellt damit ein entsprechend geringeres Maß von Arbeits- und Wehrkraft dar und für viele Tausende von weiblichen Personen ist die Möglichkeit der Eheschließung ausgeschlossen.

Das Verhältnis war in früheren Zeiten auch in Württemberg ein günstigeres, 1846 noch 1 000 : 1 032, es erhöhte sich mit der zunehmenden Auswanderung und Noth der 50er Jahre, erreichte 1855

[1]) Bei dieser Tabelle stimmen in Folge der Weglassung, beziehungsweise Ab- oder Aufrundung der Dezimalen die letzten Ziffern der Summen nicht immer genau.

Angetretenes Lebensjahr	Geburtsjahr	Unverheirathete männl.	Unverheirathete weibl.	Unverheirathete zus.	Verheirathete männl.	Verheirathete weibl.	Verheirathete zus.
1	1880	26 807	27 377	54 184	—	—	—
2	1879	26 321	27 238	53 559	—	—	—
3	1878	26 262	26 988	53 250	—	—	—
4	1877	26 544	27 274	53 818	—	—	—
5	1876	26 080	26 776	52 856	—	—	—
6	1875	24 431	25 407	49 838	—	—	—
7	1874	23 523	24 433	47 956	—	—	—
8	1873	22 867	24 034	46 901	—	—	—
8	1872	22 789	23 494	46 283	—	—	—
10	1871	20 982	21 787	42 769	—	—	—
1—10		**246 606**	**254 808**	**501 414**	—	—	—
11	1870	21 803	22 536	44 339	—	—	—
12	1869	20 957	21 770	42 727	—	—	—
13	1868	20 115	20 871	40 986	—	—	—
14	1867	20 133	20 804	40 937	—	—	—
15	1866	20 345	21 009	41 354	—	1	1
16	1865	17 155	18 105	35 260	—	4	4
17	1864	17 938	18 375	36 313	5	12	17
18	1863	16 918	17 656	34 574	3	41	44
19	1862	16 166	16 938	33 104	4	146	150
20	1861	14 285	14 760	29 045	9	366	375
11—20		**185 815**	**192 824**	**378 689**	**21**	**570**	**591**
21	1860	15 455	15 131	30 586	29	1 097	1 126
22	1859	14 743	13 446	28 189	170	2 010	2 180
23	1858	14 048	12 065	26 113	396	3 097	3 493
24	1857	12 424	9 908	22 332	897	4 078	4 975
25	1856	11 275	8 701	19 976	1 682	5 221	6 903
26	1855	8 968	6 581	15 549	2 527	5 590	8 117
27	1854	7 843	5 942	13 785	3 736	6 684	10 420
28	1853	6 987	5 192	12 179	5 346	7 939	13 285
29	1852	5 466	4 403	9 869	5 886	8 265	14 151
30	1851	5 398	4 409	9 807	7 792	9 811	17 603
21—30		**102 607**	**85 778**	**188 385**	**28 461**	**53 782**	**82 253**
31	1850	4 683	4 136	8 819	8 803	10 923	19 726
32	1849	3 683	3 388	7 071	9 220	10 960	20 180
33	1848	3 036	3 114	6 150	9 229	10 383	19 612
34	1847	2 469	2 745	5 214	9 627	10 478	20 105
35	1846	2 240	2 585	4 825	9 800	10 886	20 686
36	1845	2 098	2 572	4 670	10 926	11 373	22 299
37	1844	1 960	2 391	4 351	10 612	11 056	21 668
38	1843	1 767	2 241	4 008	10 986	11 150	22 136
39	1842	1 699	2 432	4 131	11 203	11 633	22 836
40	1841	1 434	2 100	3 534	10 446	10 151	20 597
31—40		**25 069**	**27 704**	**52 773**	**100 852**	**108 993**	**209 845**
41	1840	1 510	2 236	3 746	10 797	10 660	21 457
42	1839	1 273	1 983	3 256	10 456	10 196	20 652
43	1838	1 165	1 936	3 161	10 173	9 898	20 071
44	1837	1 154	1 919	3 073	9 316	8 967	18 283
45	1836	1 110	1 867	2 977	8 751	8 393	17 144
46	1835	1 049	1 814	2 863	8 744	8 304	17 048
47	1834	887	1 608	2 495	8 057	7 605	15 662
48	1833	797	1 534	2 331	7 819	7 214	15 033
49	1832	814	1 557	2 371	7 469	6 846	14 315
50	1831	726	1 455	2 181	7 337	6 453	13 790
41—50		**10 485**	**17 969**	**28 454**	**87 919**	**84 536**	**173 455**

Verwitwete			Geschiedene			Im Ganzen		
männl.	weibl.	zus.	männl.	weibl.	zus.	männl.	weibl.	zus.
—	—	—	—	—	—	26 807	27 377	54 184
—	—	—	—	—	—	26 321	27 238	53 559
—	—	—	—	—	—	26 262	26 988	53 250
—	—	—	—	—	—	26 544	27 274	53 818
—	—	—	—	—	—	26 080	26 776	52 856
—	—	—	—	—	—	24 431	25 407	49 838
—	—	—	—	—	—	24 523	24 433	47 956
—	—	—	—	—	—	22 867	24 034	46 901
—	—	—	—	—	—	22 789	23 494	46 283
—	—	—	—	—	—	20 982	21 787	42 769
—	—	—		—	—	**246 606**	**254 808**	**501 414**
—	—	—		—	—	21 803	22 536	44 339
—	—	—	—	—	—	20 957	21 770	42 727
—	—	—	—	—	—	20 115	20 871	40 986
—	—	—	—	—	—	20 133	20 804	40 937
—	—	—	—	—	—	20 345	21 010	41 355
—	—	—	—	—	—	17 155	18 109	35 264
—	—	—	—	—	—	17 943	18 387	36 330
—	—	—	—	—	—	16 921	17 697	34 618
—	1	1	—	—	—	16 170	17 085	33 255
—	—	—	—	—	—	14 294	15 126	29 645
—	**1**	**1**	—	—	—	**185 836**	**193 395**	**379 231**
2	8	10	—	3	3	15 486	16 239	31 725
—	17	17	—	2	2	14 913	15 475	30 388
1	14	15	—	6	6	14 445	15 182	29 627
6	33	39	1	5	6	13 328	14 024	27 352
14	52	66	1	12	13	12 972	13 986	26 958
10	54	64	4	19	23	11 509	12 244	23 753
14	88	102	2	23	25	11 595	12 737	24 332
27	118	145	9	27	36	12 369	13 276	25 645
45	112	157	14	32	46	11 411	12 812	24 223
76	162	238	8	41	49	13 274	14 423	27 697
195	**658**	**853**	**39**	**170**	**209**	**131 302**	**140 398**	**271 700**
62	235	297	17	50	67	13 565	15 344	28 909
92	245	337	22	51	73	13 017	14 644	27 661
82	250	332	25	62	87	12 372	13 809	26 181
89	289	378	29	67	96	12 214	13 579	25 793
109	351	460	19	49	68	12 168	13 871	26 039
142	397	539	33	55	88	13 199	14 397	27 596
136	472	608	32	63	95	12 740	13 982	26 722
167	547	714	29	64	93	12 949	14 002	26 951
148	575	723	34	59	93	13 084	14 699	27 783
146	575	721	36	66	102	12 062	12 892	24 954
1 173	**3 936**	**5 109**	**276**	**586**	**862**	**127 870**	**141 219**	**268 589**
173	719	892	33	66	99	12 513	13 681	26 194
180	815	995	30	86	116	11 939	13 080	25 019
199	817	1 016	38	89	127	11 575	12 800	24 375
196	840	1 036	28	80	108	10 694	11 806	22 500
193	881	1 074	31	80	111	10 085	11 221	21 306
250	1 036	1 286	37	83	120	10 080	11 237	21 317
260	1 021	1 281	27	71	98	9 231	10 305	19 536
254	1 130	1 384	29	64	93	8 899	9 942	18 841
281	1 146	1 427	32	69	101	8 596	9 618	18 214
306	1 227	1 533	30	64	94	8 399	9 199	17 598
2 292	**9 632**	**11 924**	**815**	**752**	**1 067**	**102 011**	**112 889**	**214 900**

Angetretenes Lebensjahr	Geburtsjahr	Unverheirathete männl.	Unverheirathete weibl.	Unverheirathete zus.	Verheirathete männl.	Verheirathete weibl.	Verheirathete zus.
51	1830	855	1 657	2 512	7 118	6 335	13 453
52	1829	732	1 457	2 189	6 759	5 985	12 744
53	1828	733	1 446	2 179	6 637	5 922	12 559
54	1827	752	1 550	2 302	6 359	5 683	12 042
55	1826	682	1 402	2 084	6 414	5 477	11 891
56	1825	637	1 337	1 974	5 982	5 124	11 106
57	1824	678	1 399	2 077	5 886	5 165	11 051
58	1823	698	1 362	2 060	5 884	4 798	10 682
59	1822	634	1 296	1 930	5 420	4 397	9 817
50	1821	623	1 260	1 883	5 884	4 438	10 322
51—70		7 024	14 166	21 190	62 343	53 324	115 667
61	1820	650	1 363	2 013	5 534	4 119	9 653
62	1819	589	1 118	1 707	5 380	3 902	9 282
63	1818	436	833	1 269	4 196	2 949	7 145
64	1817	403	726	1 129	3 620	2 504	6 124
65	1816	435	863	1 298	3 909	2 582	6 491
66	1815	435	929	1 364	3 664	2 361	6 025
67	1814	399	733	1 142	3 039	1 965	5 004
58	1813	318	650	968	2 677	1 624	4 301
69	1812	329	660	989	2 761	1 689	4 450
70	1811	347	644	991	2 628	1 475	4 103
61—70		4 341	9 529	12 870	37 408	25 170	67 578
71	1810	300	617	917	2 132	1 185	3 317
72	1809	382	530	812	1 953	1 059	3 012
73	1808	236	513	749	1 788	928	2 716
74	1807	209	448	657	1 513	703	2 216
75	1806	145	367	512	1 137	525	1 662
76	1805	147	348	495	929	470	1 399
77	1804	132	319	451	855	335	1 190
78	1803	123	276	399	728	257	985
79	1802	98	238	336	528	198	726
80	1801	65	184	249	401	130	531
71—80		1 737	3 840	5 577	11 964	5 790	17 754
81	1800	67	167	234	284	117	401
82	1799	36	84	120	185	62	247
83	1798	20	77	97	130	45	175
84	1797	24	71	95	111	27	138
85	1796	17	37	54	54	15	69
86	1795	9	31	40	41	17	58
87	1794	11	19	30	35	6	51
88	1793	9	22	31	27	5	32
89	1792	3	14	17	15	2	17
90	1791	2	12	14	7	1	8
71—90		199	534	732	889	297	1186
91	1790	4	15	19	7	4	11
92	1789	2		2	3	1	4
93	1788	—	—	—	2	—	2
94	1787	—	6	6	1	—	1
95	1786	—		—	—	—	—
96	1785	—	—	—	—	—	—
97	1784	—	—	—	—	—	—
98	1783	—	—	—	—	—	—
99	1782	—	—	—	—	—	—
100	1781	—	—	—	—	—	—
91—100		6	21	27	13	5	18
über 100	1780 u. früher	—	1	1	1	—	1
	Summe	583 888	606 174	1 190 062	330 871	332 477	663 348

Verwitwete			Geschiedene			Im Ganzen		
männl.	weibl.	zus.	männl.	weibl.	zus.	männl.	weibl.	zus.
352	1 492	1 844	29	44	73	8 354	9 528	17 882
418	1 535	1 953	33	57	90	7 942	9 034	16 976
439	1 660	2 099	26	62	88	7 835	9 090	16 925
493	1 743	2 236	34	45	79	7 638	9 021	16 659
589	1 771	2 360	34	65	89	7 719	8 715	16 434
591	1 882	2 473	20	56	76	7 230	8 399	15 629
597	2 062	2 759	31	51	82	7 292	8 677	15 969
714	2 243	2 957	30	43	73	7 326	8 446	15 772
786	2 240	3 026	27	46	73	6 867	7 979	14 846
919	2 457	3 372	29	43	72	7 451	8 198	15 649
5 994	**19 085**	**25 079**	**293**	**512**	**805**	**75 654**	**87 087**	**162 741**
1 001	2 667	3 668	24	47	71	7 209	8 196	15 405
1 093	2 800	3 893	28	44	72	7 090	7 864	14 954
1 017	2 418	3 435	25	29	54	5 674	6 239	11 903
970	2 321	3 291	19	29	48	5 012	5 580	10 592
1 181	2 616	3 797	22	29	51	5 547	6 090	11 637
1 322	2 711	4 033	23	23	46	5 444	6 024	11 468
1 161	2 449	3 610	18	38	56	4 617	5 195	9 812
1 137	2 268	3 405	15	22	37	4 147	4 564	8 711
1 353	2 383	3 736	11	24	36	4 455	4 756	9 211
1 460	2 547	4 007	11	22	33	4 446	4 688	9 134
11 695	**25 180**	**36 875**	**197**	**307**	**504**	**53 641**	**59 186**	**112 827**
1 419	2 389	3 808	17	13	30	3 868	4 204	8 072
1 399	2 160	3 559	10	17	27	3 644	3 766	7 410
1 497	2 269	3 766	13	19	32	3 531	3 729	7 263
1 351	1 998	3 349	9	10	19	3 082	3 159	6 241
1 206	1 716	2 922	5	11	16	2 493	2 619	5 112
1 130	1 642	2 772	3	11	14	2 209	2 471	4 680
1 028	1 503	2 531	5	2	7	2 020	2 159	4 179
960	1 325	2 285	2	6	8	1 813	1 864	3 677
887	1 091	1 978	4	5	9	1 517	1 532	3 049
698	904	1 602	4	5	9	1 168	1 223	2 391
11 575	**16 997**	**28 572**	**72**	**99**	**171**	**25 348**	**26 726**	**52 074**
581	719	1 300	1	2	3	933	1 005	1 938
493	516	1 009	3	2	5	717	664	1 381
447	412	859	—	—	—	597	534	1 131
306	340	646	1	3	4	442	441	883
239	254	493	1	—	1	311	306	617
176	202	378	2	1	3	228	251	479
151	139	290	1	—	1	198	164	362
103	121	224	—	—	—	139	148	287
91	78	169	—	—	—	109	94	203
48	60	108	—	—	—	57	73	130
2 635	**2 841**	**5 476**	**9**	**8**	**17**	**3 731**	**3 680**	**7 411**
52	59	111	1	—	1	64	78	142
10	12	22	1	—	1	16	13	29
6	5	11	—	—	—	8	5	13
4	21	25	—	—	—	5	27	32
2	2	4	—	—	—	2	2	4
2	—	2	—	—	—	2	—	2
1	—	1	—	—	—	1	—	1
—	1	1	—	—	—	—	1	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
77	**100**	**177**	**2**	—	**2**	**98**	**126**	**224**
2	3	5	—	—	—	3	4	7
35 638	**78 433**	**114 071**	**1 203**	**2 434**	**3 637**	**951 600**	**1 019 518**	**1 971 118**

Jahre alt	Ledige			Verheirathete			Verwitwete			Geschiedene			Zusammen		
	männl.	weibl.	zus.	männl.	weibl.	zus.	männl.	weibl.	zus.	männl.	weibl.	zus.	männl.	weibl.	zus.
1— 5	66 974	68 820	135 794	—	—	—	—	—	—	—	—	—	66 974	68 820	135 794
6— 10	58 135	60 450	118 585	—	—	—	—	—	—	—	—	—	58 135	60 450	118 585
11— 15	52 434	54 279	106 713	—	1	1	—	—	—	—	—	—	52 434	54 279	106 713
16— 20	41 835	43 546	85 381	11	289	299	—	1	1	—	—	—	41 846	43 835	85 681
21— 15	34 470	30 060	64 530	1 610	7 865	9 475	12	63	75	1	14	15	36 093	38 002	74 095
26 — 30	17 585	13 458	31 043	12 829	19 425	32 254	87	271	358	19	72	91	30 520	33 226	63 746
31— 35	8 173	8 101	16 274	23 681	27 208	50 889	220	695	915	57	142	199	32 132	36 146	68 278
36 — 40	4 545	5 954	10 499	27 483	28 087	55 570	375	1 302	1 677	83	156	239	32 486	35 499	67 985
41— 45	3 151	5 074	8 225	25 109	24 410	49 519	477	2 066	2 543	81	203	284	28 819	31 753	60 572
46 — 50	2 168	4 042	6 210	20 002	18 478	38 480	685	2 821	3 506	79	178	257	22 934	25 519	48 453
51— 55	1 905	3 811	5 716	16 887	14 916	31 803	1 162	4 161	5 323	79	139	218	20 038	23 027	43 060
56— 60	1 659	3 376	5 035	14 741	12 136	26 877	1 879	5 522	7 400	69	121	190	18 348	21 155	39 503
61— 65	1 275	2 487	3 762	11 485	8 146	19 631	2 670	6 505	9 175	60	90	150	15 490	17 228	32 718
66— 70	927	1 840	2 767	7 493	4 624	12 117	3 264	6 270	9 533	40	66	106	11 724	12 798	24 522
71 — 75	595	1 256	1 850	4 324	2 232	6 556	3 486	5 343	8 829	27	36	63	8 432	8 867	17 299
76— 80	287	692	979	1 746	705	2 451	2 386	3 280	5 666	9	15	24	4 427	4 692	9 119
81— 85	83	221	304	388	135	523	1 048	1 137	2 185	3	4	7	1 522	1 497	3 019
86 — 90	17	50	67	64	16	79	289	304	593	2	1	2	371	370	741
91— 95	3	11	14	7	2	9	38	50	88	1	—	1	48	63	111
96—100	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	2	1	3
über 100	—	1	1	1	—	1	1	2	3	—	—	—	2	2	4
Summen (s. Anm. S. 331).	296 227	307 529	603 749	167 861	168 674	336 534	18 080	39 794	57 872	610	1 237	1 846	482 772	517 229	1 000 001

das Maximum 1 084, blieb aber mit kleinen Abweichungen immer auf sehr hohem Stand. (1871 : 1 074. 1875 : 1 075).

Mit Ausnahme von drei Bezirken, wo größere Garnisonen eine Abweichung begründen, haben sämmtliche Oberämter eine weibliche Ueberzahl. Die Extreme sind dabei Horb, wo im Jahr 1880 unter 20 512 E. um 1 640 mehr weibliche Personen als männliche waren, also das Verhältnis 1 000 : 1 170, sodann Balingen (1 149), Spaichingen (1 148), nach der andern Seite Hall mit der Ziffer 1 002, Wangen 1 019, Tettnang und Waldsee 1 022; es sind dies die Bezirke mit größeren Bauerngütern und zahlreichen Knechten für den landwirthschaftlichen Betrieb. In Stuttgart wird eine starke Garnison, eine große Zahl von männlichen Gewerbegehilfen, Schülern, Sträflingen immer noch durch den Faktor der ortsfremden Dienstmädchen so sehr aufgewogen, daß bei einer Bevölkerung von 117 300 E. ein weibliches Plus von 4 877 Pers. und im Ganzen das den Landesdurchschnitt noch überbietende Verhältnis von 1 000 zu 1 087 entsteht.

Eine weitere Eigenthümlichkeit der württembergischen Bevölkerung ergibt sich aus folgender Zusammenstellung.

Auf je 1 000 männliche Personen kamen im Dez. 1880 weibliche

im Alter von	im Deutschen Reich	in Preußen	in Württemberg
0— 5 Jahren	995	988	1 028
5—10	1 002	994	1 040
10—15	996	987	1 035
15—20	1 012	1 004	1 048
20—25	1 037	1 054	1 053
25—30	1 047	1 040	1 089
30—40	1 051	1 048	1 109
40—50	1 060	1 055	1 107
50—60	1 109	1 098	1 151
60—70	1 130	1 121	1 103
70—80	1 160	1 177	1 054
+ 80	1 238	1 302	994
zusammen:	1 039	1 033	1 071

Während demnach im Deutschen Reich und in Preußen das männliche Geschlecht sein durch die Knabenmehrgeburten gegebenes Uebergewicht in den Altersklassen von 0 — 15 Jahren noch behauptet und gegen das 20. Lebensjahr hin die Ziffern am nächsten zusammentreffen, von da an das weibliche Plus rasch anschwillt und sein Maximum in den höchsten Altersklassen erlangt, verhält sich dies in Württemberg nahezu umgekehrt. Der weibliche Ueberschuß ist gleich in den ersten Lebensjahren vorhanden, steht bis zu den 60 jährigen über dem deutschen Durchschnitt, fällt aber

dann unter denselben und verschwindet gerade in den höchsten Altersstufen, über 80 Jahren ganz. Dieselbe Abweichung von einer nicht nur in Deutschland, sondern im ganzen civilisirten Europa bemerkbaren Regelmäßigkeit zeigten auch schon die früheren Altersaufnahmen von 1867, 1871, 1875.

Diese Anomalie ist wohl aus zwei verschiedenen Ursachen zu erklären, einmal aus der später zu erwähnenden abnormen Kindersterblichkeit des ersten Lebensjahrs, durch welche, da sie die Knaben weit stärker dezimirt als die Mädchen, der männliche Geburtsüberschuß gleich in den ersten Monaten aufgezehrt wird. Sodann aber scheinen in der That in Württemberg die Frauen die höchsten Altersstufen nicht im gleichen Maße wie die Männer zu erreichen; und der Grund hievon ist wohl darin zu suchen, daß die zahlreichen Geburten in Verbindung mit der schweren Feldarbeit, die bei vorherrschender Kleinwirthschaft den Frauen auferlegt und in dem berg- und hügelreichen Land besonders anstrengend ist, die weiblichen Kräfte früher aufzehren und den anderwärts regelmäßigen Vorzug einer größeren Lebensfestigkeit in unserem Lande nicht zur Verwirklichung gelangen lassen.

Eine Bestätigung dieser Erklärung ist darin zu erkennen, daß im württembergischen Donaukreis, wo größerer bäuerlicher Besitz und Wohlstand, sowie ebeneres Terrain vorherrscht, das normale dem Ausland ganz analoge Verhältnis in der fraglichen Beziehung besteht, im Schwarzwaldkreis dagegen, wo die entgegengesetzten Bedingungen in stärkster Geltung sind, der Landesdurchschnitt noch weit überboten wird. Die über 70 Jahre alten Personen männlichen Geschlechts verhalten sich zu den weiblichen jenes Alters im Donaukreis wie 1000: 1141, im Schwarzwaldkreis wie 1000 : 943. In den hofbäuerlichen Bezirken von Oberschwaben und denen des eigentlichen Schwarzwalds stehen die Ziffern noch weiter auseinander.

Uebrigens enthält die obige kleine Tabelle für Deutschland, Preußen und Württemberg eine gemeinsame, auf besonderen Umständen ruhende Anomalie. Statt daß der weibliche Ueberschuß stetig mit den Jahrzehnten wächst, tritt im Alter von 20—30 Jahren eine rasche und auffällige Steigerung der Proportionen ein. Dies hat darin seinen Grund, daß die im Jahr 1875 20—30 Jahre alten Personen in den Jahren 1845—55 geboren sind, in welchen in Folge der damaligen wirthschaftlichen Nöthe die Kindersterblichkeit, die überhaupt das männliche Leben stärker gefährdet, eine außerordentliche war. Zugleich sind es gerade diese Altersklassen, auf welche die Kriegsverluste von 1870 und 1866 vorzugsweise fielen.

B. Der Altersaufbau der Bevölkerung.

Die verschiedenen Altersstufen, die der Einzelne nach einander durchläuft, sind in der Bevölkerung stets neben einander vertreten. Aber

das Wie dieser Vertretung ist von großer Bedeutung für wirthschaftliche, soziale und politische Verhältnisse. Es gibt Völker, die bei langsam anschwellenden Geburtenzahlen nur eine mäßige Zunahme der Bevölkerung erreichen. Bei ihnen bilden die jüngsten noch erwerbsunfähigen Altersklassen einen verhältnismäßig kleinen Theil der Bevölkerung; die Zahl der Erwachsenen und Selbstthätigen ist eine relativ große; sie haben deshalb eine geringere Last der Unterhaltung und Erziehung von Unmündigen, leben bequemer und gelangen zu größerem Reichthum, wofür Frankreich ein bekanntes Beispiel bildet. Es gibt andere Völker, bei welchen die Geburtenzahlen von einem Jahrzehnt zum andern stetig anwachsen, bei welchen deshalb die jüngsten Altersklassen einen sehr starken Bruchtheil der Bevölkerung ausmachen und eine hohe Quote des Volkseinkommens für sich in Anspruch nehmen. Hiebei sind aber wieder zwei Fälle möglich. Die Zunahme der gesammten Volkszahl kann eine bedeutende und bleibende, zugleich von einer entsprechenden Steigerung der Macht und des Wohlstands begleitete sein, wie in den Vereinigten Staaten, in England, theilweise in Preußen. Dagegen kann die rasche Zunahme und hohe Frequenz der Geburten auch nur einen beständigen Anlauf zu großer Volksvermehrung darstellen, der an entgegenstehenden Hindernissen scheitert, so daß der Kraftaufwand für den Unterhalt zahlreicher Klassen von Unmündigen vielfach ohne Erreichung des Zweckes verbraucht wird. Wieweit dieser Fall für Württemberg zutrifft, wird aus dem Nachfolgenden und den späteren Kapiteln ersichtlich werden.

Die Altersaufnahme ganzer Bevölkerungen und zwar nach Jahresklassen gibt einen Einblick in die Grundlagen der sozialen Zustände, den nichts Anderes ersetzen kann, und insbesondere lassen periodisch wiederkehrende Aufnahmen die Bewegung der Bevölkerung leichter und deutlicher erkennen als alle Tabellen über Eheschließungen, Geburten und Sterbfälle.

Sowohl das Charakteristische der württembergischen Altersmischung als die darin in der neuesten Zeit vorgehende Veränderung ist aus der folgenden Zusammenstellung zu erkennen.

Unter je 10 000 Lebenden standen in Württemberg im Alter von

		1867	1871	1875	1880
0—5	Jahren	1 212	1 259	1 333	1 358
5—10	„	1 027	1 088	1 145	1 186
10—15	„	906	962	983	1 067
0—15	„	3 145	3 309	3 461	3 611
15—20	„	940	807	855	857
20—25	„	897	849	721	741
25—30	„	832	818	752	637

		1867	1871	1875	1880
30—40	Jahren	1 277	1 359	1 426	1 363
40—50	„	1 116	1 055	1 031	1 090
50—60	„	908	889	865	826
60—70	„	630	643	600	572
15—70	„	6 600	6 420	6250	6 086
70—80	„	217	233	252	264
80—100	„	38	38	37	39
über 70	„	255	271	309	303

Wenn man nun die unter 15 Jahren alten Personen als noch nicht, die über 70 Jahre alten als nicht mehr produktiv ansieht und die Ausnahmen hievon als durch die entgegengesetzten Ausnahmen innerhalb der Altersklassen von 15—70 Jahren ausgeglichen denkt, so folgt aus den obigen Zahlen, daß je 100 im produktiven Alter von 15—70 Jahren Stehende außer für sich selbst noch zu sorgen und arbeiten hatten

1867	für	51,5	Unproduktive
1871	„	55,8	„
1875	„	60,3	„
1880	„	64,3	„

Die entsprechenden Zahlen sind pro 1875 für Deutschland 59,5, für Frankreich 45,7. Wenn man blos die unter und die über 15 Jahre alten Personen einander gegenüberstellt, so machten die Unmündigen in Württemberg 1867 noch 31,4, 1871 33,1, 1875 34,6, 1880 36,1 % der Bevölkerung aus, in Frankreich 1875 27,1, im Deutschen Reich 34,8 % (1880 35,6).

Man kann aus der obigen Tabelle zugleich eine Geschichte der Bevölkerung in der Vergangenheit herauslesen. Die Lücken und Wunden der 50er Nothjahre machen sich 1867 in der Klasse der 10—15 Jahre, 1871 bei den 15—20 Jahre, 1875 bei den 20—25 Jahre, 1880 bei den 25—30 Jahre Alten bemerkbar.

Wenn man die Wehrkraft eines Volkes nach der Stärke der Altersklassen von 20—30 Jahren und des männlichen Antheils an denselben bemißt, so betrug sie für Württemberg auf je 1000 Einwohner für eine Jahresklasse zwischen 20 und 30 Jahren

1867	8,24
1871	7,87
1875	6,99
1880	6,65.

Eine Million Einwohner enthält also jetzt 15 900 Wehrfähige zwischen 20 und 30 Jahren weniger als vor 15 Jahren, eben in Folge

davon, daß in derselben 46 600 mehr unmündige Personen enthalten sind, als früher.

Von 1867—80 ist die Gesammtbevölkerung um 193 000 Personen gestiegen, wovon 103 000 auf das weibliche, 90 000 auf das männliche Geschlecht kommen. Von diesen letzteren fallen 76 000 auf die jugendlichen Altersklassen unter 20 Jahren, nur 14 000 auf die Vermehrung der Erwachsenen. Aber auch diese letztere Zahl vertheilt sich sehr ungleich auf die einzelnen Altersstufen. Es gab nämlich Männer im Alter von

		1867	1880	1880	
				mehr	weniger
20—30	Jahren	146 716	131 302		15 414
30—40	„	107 571	127 370	19 799	
40—50	„	93 738	102 011	8 273	
50—60	„	78 032	75 654		2 378
60—70	„	55 571	53 641		1 930
70—80	„	19 852	25 348	5 496	
über 80	„	3 348	3 832	483	
	Summa:	504 829	519 158	14 329	

Man ersieht daraus noch nach Jahrzehnten die Zustände früherer Zeiten, die wechselnde Stärke und Schwäche der Geburtenzahlen, der Sterbfälle und Wanderungen.

Die große Schwäche der Klasse der 20—30 jährigen Männer wird sich im Lauf der achtziger Jahre verlieren, da viel stärkere Jahrgänge nachrücken. Es folgt daraus, daß in der letzten Zeit die Militärlast, was die Quote der Auszuhebenden betrifft, eine beträchtlich schwerere war als in normalen Zeiten, und die Stärke einer ins Alter der Militärpflichtigkeit einrückenden Jahresklasse in kurzer Zeit um 2—3 000 zunehmen wird.

Ebenso läßt aber auch die Ueberfüllung der nachrückenden Altersklassen eine noch gesteigerte Konkurrenz und Schwierigkeit des Erwerbslebens in Aussicht nehmen. Im schulpflichtigen Alter von 6—14 Jahren standen im Jahr 1867 292 257, im Jahr 1880 352 898 Kinder, eine Differenz von 60 641, die nicht verfehlen konnte auf das Bedürfnis an Lehrkräften und Schullokalen einzuwirken, und die sich auch in der nächstfolgenden Zeit nicht vermindern wird, da ebenso die Zahl der Kinder unter 6 Jahren seit 1867 von 254 573 auf 317 505, also um 62 932 angewachsen ist und die Vermehrung der Untervierzehnjährigen zwei Drittheile der Gesammtvermehrung der Volkszahl seit jenem Zeitpunkt ausmacht.

Man sieht an diesen Beispielen, daß aus der bloßen Zunahme der allgemeinen Einwohnerzahl noch keineswegs auf eine entsprechende Zu-

nahme der Konsumtion und Produktion, der Arbeits- und Wehrkraft einer Bevölkerung geschlossen werden darf, daß man darüber erst urtheilen kann, wenn man weiß, wie sich die Zunahme auf die beiden Geschlechter, die verschiedenen Alters-, und, wie sich hier schon vorgreifend hinzufügen läßt, auf die verschiedenen Berufsklassen und Wohnplätze vertheilt.

Es wäre eine lohnende Aufgabe, die Altersgliederung der württembergischen Bevölkerung nicht blos in dem nivellirenden Landesdurchschnitt, sondern nach den Unterschieden der einzelnen wirthschaftlichen Hauptregionen zu verfolgen. Es muß hier aber genügen, die Abweichungen in der Altersmischung von Stadt und Land, von groß-, mittel- und kleinbäuerlichen Bezirken, von Unterland, Alb, Oberschwaben, Schwarzwald, Franken an einigen Beispielen anschaulich zu machen.

Unter 10 000 Lebenden standen Dezember 1880 im Alter von:

	0—15	15—40	40—70	über 70 Jahren.
im Königreich	3 611	3 598	2 488	303
Stadt Stuttgart	2 881	4 941	2 018	160
O.A. Wangen	3 108	3 687	2 851	354
„ Hall	3 410	3 712	2 551	327
„ Rottenburg	3 495	3 418	2 702	384
„ Münsingen	3 638	3 331	2 666	364
„ Neresheim	3 669	3 268	2 651	412
„ Marbach	4 007	3 236	2 466	290
„ Neuenbürg	4 217	3 330	2 237	217

Die unter 15 Jahren Alten variiren hiernach von 28—42%, die 15—40 Jährigen von 32—49%, die 40—70 Jährigen von 20—28%, die über 70 Jahre Alten von 1,6 bis 4,1. Wenn man die obige Gegeneinanderstellung der produktiven und unproduktiven Altersklassen hierauf anwendet, so kommen in Stuttgart auf 100 Produktive 44, im Oberamt Neuenbürg 80 Unproduktive. Man sieht in der Kürze an den obigen Beispielen: Die unmündigen Klassen sind am schwächsten in der Stadt Stuttgart und Oberschwaben, am stärksten im Schwarzwald und Unterland vertreten. Die meisten alten Leute über 70 Jahre sind in Oberschwaben und auf der Alb, die wenigsten da, wo die jüngsten Klassen die stärksten sind. Die Altersstufe von 15—40 Jahren ist weitaus am stärksten in der Hauptstadt, wie überhaupt in den größeren Städten zu finden. Wie dies alles mit den verschiedenen Erwerbs- und insbesondere Agrarverhältnissen zusammenhängt, ist aus andern Abschnitten dieses Werkes zu erschließen.

Ein noch kürzerer Ausdruck für die relative Jugend einer Gesammtbevölkerung eines Landes oder Bezirkes bildet die Angabe der Altersgrenze, welche dieselbe genau in zwei gleich große Hälften, eine jüngere

und eine ältere theilt (auch Halbirungsalter genannt). Sie betrug 1880 für die Landesbevölkerung 23 Jahr 5 Monate; denn die Hälfte derselben machte 985 559 Personen; es gab aber 972 385 von weniger als 23 Jahren und 999 737 unter 24 Jahren, so daß das Gesuchte zwischen diesen beiden Grenzen liegt. Im Jahr 1867 betrug dieser Abgrenzungspunkt noch 25 Jahre 1 Monat. Im Schwarzwald, z. B. den Oberämtern Freudenstadt und Neuenbürg, theilt schon ein Alter von 19½ Jahren die Bevölkerung in eine jüngere und ältere Hälfte, in Oberschwaben z. B. im Oberamt Waldsee erst das Alter von 27½ Jahren, in Stuttgart das von 24.

Das mittlere Alter der Lebenden, d. h. das Alter, welches sich ergibt, wenn man die Summe aller bis zum Zählungstermin von den Gezählten durchlebten Jahre mit der Einwohnerzahl dividirt, betrug 1867 noch 29 Jahre und ist jetzt zu 27½ Jahren anzunehmen.

C. Der Familienstand.

Es hat wenig Werth, zu wissen, daß im Jahr 1880 von sämmtlichen Württembergern 60,37% ledig, 33,6% verheirathet, 5,7% verwitwet, 0,18% geschieden waren. Denn von den jüngsten Altersklassen versteht sich das Ledigsein von selbst; wenn sie eingerechnet werden und ihre Zahl sehr groß ist, so erscheint die Quote der Verheiratheten kleiner und im umgekehrten Fall größer als dem wirklichen Sachverhalt entspricht. Man kann die Zahl der Verheiratheten nur mit der Zahl der im heirathsfähigen Alter Stehenden vergleichen. Nun gab es zwar im Dez. 1880 21 Ehemänner und 570 Frauen im Alter unter 20 Jahren; sie machen aber zusammen nur 0,03% aller Verheiratheten aus und hindern nicht die Altersgrenze von 20 Jahren für jene Vergleichung zu Grund zu legen.

Die Zahl der über 20 Jahre alten Personen betrug in Württemberg nach der letzten Zählung 1 090 473 (= 55,32% der Bevölkerung). Von diesen waren verheirathet 662 757 = 60,77%, ledig 309 417 = 28,37%, und unter diesen Ledigen 151 445 männliche (29,1% aller Männer über 20 Jahr) und 157 972 weibliche, (27,8% aller Weiblichen über 20 Jahr); es waren 114 070 Personen = 10,5% verwitwet, nemlich 35 638 männliche (= 6,8% der Männer über 20 Jahr) und 78 432 weibliche (13,7% der Weiblichen über 20 Jahr); endlich 3637 = 0,36% Geschiedene, 1203 männliche (0,02%) und 2434 weibliche Personen (0,04%).

Wenn die Tabelle 330 871 verheirathete Männer und 332 477 Ehefrauen zählt, während man die Gleichheit beider Ziffern erwarten würde, so müßte, soweit nicht Zählungsfehler vorliegen, der Schluß ge-

zogen werden, daß die Zahl der Fälle, in welchen der Ehemann am Zählungstag sich außer Landes aufhielt, um 1606 größer war als die der Landesabwesenheit von Ehefrauen.

Wenn man für das männliche Geschlecht nicht schon das 20ste, sondern erst das 25ste Lebensjahr als den Beginn des normalen Verehlichungsalters ansieht, sofern in Württemberg nur 0,9 % der verheiratheten Männer am Zählungstag unter 25 Jahren alt waren, so sind von den über 25 Jahre alten Männern 80,3 % verheirathet oder verwitwet und geschieden, 19,7 % unverheirathet.

Mit der Altersaufnahme von 1867 verglichen ist die Verheirathung eine bedeutend vollständigere geworden. Damals waren von den über 20 Jahre alten Personen 57,08 % verheirathet, im Jahr 1880 60,8 %; damals 35,1 % ledig, jetzt 28,4 % (der zu 100 fehlende Rest enthält die Verwitweten und Geschiedenen).

Ebenso wird jetzt nicht nur allgemeiner, sondern auch in jüngerem Alter geheirathet als früher. Dies zeigt sich am deutlichsten daran, daß 1867 von 100 im Alter von 25—30 Jahren stehenden männlichen Personen 33,5 verheirathet waren, 1880 42, von den im gleichen Alter stehenden weiblichen Personen damals 46,7, jetzt 58,5. Von den 40 bis 50 Jahre alten Personen waren 1867 15,9 % der Männer, 21,1 % der Frauen unverheirathet, 1880 10,9 % M., 16 % W. Diese letzteren Ziffern können wohl zugleich als Surrogat für die nicht genau zu bestimmende Zahl derjenigen gelten, welche überhaupt ledig durchs Leben gehen und dabei die höheren Altersstufen erreichen, da erste Heirathen der mehr als 50 Jahre Alten doch nur zu den Ausnahmen gehören.

Nach der obigen Generaltabelle war unter den 28jährigen Männern noch die Minderheit verheirathet (5 382 gegen 6 987 Unverheirathete), bei den 29jährigen die Mehrheit (5 945 : 5 466). Ebenso ist von den 26jährigen Weibern noch die Minderheit (5 663 : 6 581), von den 27jährigen Weibern die Mehrheit (6 795 : 5 942) verheirathet gewesen. Man kann daher für die Gegenwart das 29ste Lebensjahr der Männer, das 27ste der Frauen als das Alter der mittleren Verheirathungswahrscheinlichkeit bezeichnen. Im Jahr 1867 waren die entsprechenden Zahlen das 30ste Jahr für die Männer, das 29ste für die Frauen.

Wenn auf 100 Witwer 200 Witwen kommen, so hat dies nicht allein darin seinen Grund, daß die Frauen jünger heirathen und länger leben, sondern noch mehr darin, daß sie nicht so leicht zur zweiten Ehe gelangen als die Männer; denn unter 1 000 Eheschließungen sind 196 von Witwern und nur 67 von Witwen. Dies gilt auch von den Geschiedenen, bei welchen ebenso die weibliche Ziffer mehr als das Doppelte der männlichen beträgt.

Das Verhältnis der verheiratheten Männer zu den verwitweten ist bei den 74jährigen noch 1513 : 1351, bei den 75jährigen schlägt es erstmals um zu 1206 Witwern und 1137 Ehemännern.

Bei den Frauen wird schon im 65sten Lebensjahr die Zahl der Witwen größer als die der Ehefrauen, 2616 zu 2582. Unter den 70- bis 80jährigen sind 16997 Witwen, 5790 Ehefrauen, 3840 Jungfrauen, unter den über 80 Jahre alten sind diese drei Ziffern 2944, 302, 556.

Für das Deutsche Reich liegen vergleichbare Data der neuesten Zählungen noch nicht vor, und die große Vermehrung der Eheschließungen im letzten Jahrzehnt läßt sich zur Zeit nicht in ihrer Wirkung für das Ganze und die einzelnen Bundesstaaten übersehen.

Die Zählung von 1871 weist gerade in dem letzteren Punkt namhafte Unterschiede hinsichtlich der Vollständigkeit der Verehelichung auf.

Die im Alter der Ehemündigkeit (20 Jahre und darüber) stehenden Männer machten im Deutschen Reich 55,8 % der gesammten männlichen Bevölkerung aus (Preußen 54,4, Bayern 59,8, Sachsen 55,4, Württemberg 58,2, Baden 57,3, Elsaß-Lothringen 59,8).

Von diesen über 20 Jahre alten Männern waren unter je 100

	verheirathet oder verheirathet gewesen	ledig
im Reich	67,4	32,6
Preußen	68,2	31,8
Bayern	62,4	37,6
Sachsen	71,6	28,4
Württemberg	67,3	32,7
Baden	63,9	36,1
Elsaß-Lothringen	64,3	35,7

Württemberg stand hienach dem Durchschnitt des Reichs am nächsten. Der Prozentsatz der ledigen Männer über 20 Jahren ist seitdem von 32,7 auf 29,1 gesunken, der der Verheiratheten, Verwitweten und Geschiedenen von 67,3 auf 70,9 gestiegen. Wie sich derselbe in den andern deutschen Ländern seitdem verändert hat, ist zur Zeit noch nicht festgestellt oder bekannt geworden.

Dagegen ist es möglich und von Interesse, die obigen nur für den Landesdurchschnitt geltenden und die Abweichungen verwischenden Verhältniszahlen durch die entsprechenden Angaben über die Unterscheidungsmerkmale der einzelnen Landesgruppen zu ergänzen; und dabei bietet sich ein sehr instruktives Mittel, um die frühere oder spätere, die vollständigere oder unvollständigere Verehelichung anschaulich zu machen, in den Ziffern, welche für jedes Oberamt angeben, wie viele unter den 25—30jährigen Personen noch ledig oder schon verheirathet und wie

viele unter den 40—50jährigen noch unverheirathet sind. Es treten dabei wieder wie in den früheren Verschiedenheiten der Altersgliederung die sozialen, insbesondere die agrarischen und städtischen Eigenthümlichkeiten in ein deutliches Licht. Im Dezember 1880 waren

	unter je 100 Personen im Alter von 25—30 Jahren verheirathet		unter je 100 Personen im Alter von 40—50 Jahren unverheirathet	
	männliche	weibliche	männliche	weibliche
im Königreich	42	58,5	10,9	16
im Neckarkreis	46,6	62,2	9,9	14,8
Stadt Stuttgart	36,9	49,9	10,7	19,7
Oberamt Heilbronn . . .	46,1	62,3	7,6	11,2
" Stuttgart . .	56,8	69	7,2	12,9
" Maulbronn . .	57,4	76,4	9,7	10,7
im Schwarzwaldkreis . . .	48,5	59,8	9,3	17,2
Oberamt Balingen . . .	61	66,4	4,6	13,3
" Neuenbürg . .	63,6	74,3	4,4	9,6
" Oberndorf . . .	37,7	54	13,5	23,1
" Rottweil . . .	39,8	52,7	13	25,1
" Urach	57,5	62,5	6	13,5
im Jagstkreis	37,4	57,6	10,9	15
Oberamt Ellwangen . . .	29,5	46,5	16,6	21,4
" Gerabronn . .	28	53,1	11,8	13,3
" Heidenheim . .	44,5	60,2	4,9	10
" Welzheim . .	48,1	60,3	9,2	17,9
im Donaukreis	34,5	53	13,7	17
Oberamt Biberach . . .	32,3	53,7	12,8	17,9
" Blaubeuren . .	37,2	54,7	4,9	10,6
" Leutkirch . . .	29	45,4	20,3	21,8
" Ravensburg . .	25,7	44,4	21,9	21,6
" Ulm	38,2	56,2	7,3	11,6
" Wangen . . .	22,5	43,4	26,5	24,2

Diejenigen Bezirke, welche hier nicht genannt sind, nähern sich mehr oder weniger dem Durchschnitt des Landes oder ihres Kreises. (Vgl. die Tabelle zur Verehelichungsstatistik pro 1880 W. Jahrb. Jahrgang 1882 I. Band 1. Hälfte S. 135, die früheren Jahrgänge 1863, 1870, 1876, 1878, sowie die unten folgende Tabelle).

Die Abweichungen gehen nach der obigen Zusammenstellung in der ersten Kolumne von 63,6 bis 22,5 %, in der zweiten von 76,4 bis 43,4, in der dritten von 26,5 bis 4,4 (mehr als das Sechsfache), in der

vierten von 24,2 bis 9,6 %. Auch hier bilden den stärksten Gegensatz wieder die Waldbezirke des Schwarzwalds und die hofbäuerlichen Oberschwabens, wo die Landwirthschaft viele Knechte und Mägde beschäftigt, die nicht oder nicht früh zur Verehelichung gelangen. Aehnlich ist der Unterschied zwischen dem Unterland mit stärkstem Kleinbesitz und dem Jagstland mit mittleren bäuerlichen Gütergrößen.

Der Begriff der Familie ist überhaupt für die Statistik sehr schwer zu formuliren und zu erfassen; jedenfalls ist die Frage, wie viele Familien es in einem Lande gibt, wie viele Geburten und am Zählungstermin lebende Kinder auf eine Familie kommen, wie viele Ehen kinderlos bleiben, noch für kein Land genügend gelöst worden. Für Württemberg wären die Bedingungen hiefür durch die von den Geistlichen geführten Familienbücher vielleicht mehr als irgendwo gegeben; dieses höchst schätzbare Material hat aber in der fraglichen Richtung bis jetzt noch nicht die erwünschte Ausbeutung erfahren.

Es läßt sich hier nur die vereinzelte Notiz erwähnen, daß in der Stadt Tübingen auf 500 gezählte fruchtbare Ehen, bei welchen die Kindererzeugung als abgeschlossen betrachtet werden konnte, 3008 Geburten, also 6,01 auf eine fruchtbare Ehe gezählt wurden, daß dabei, um zu 500 fruchtbaren Ehen zu gelangen, 69 kinderlos gebliebene übergangen werden mußten (12,1 %) daß mit deren Zurechnung die mittlere Fruchtbarkeit einer Ehe auf 5,29 Geburten zu berechnen, sowie die mittlere Dauer der Fruchtbarkeit einer Ehe auf 12,2 Jahre zu bestimmen war. Es wäre sehr wünschenswerth, wenn ähnliche Ermittlungen in größerer Zahl und aus verschiedenen Landestheilen gemacht würden (Rümelin, Reden und Aufsätze I. S. 293).

Für die Volkszählungen tritt an die Stelle des Begriffs der Familie der der Haushaltung, welcher Familienglieder aus- und Nichtfamilienglieder einschließt.

Man unterscheidet dabei drei Arten von Haushaltung:

1) die selbständigen einzeln lebenden Personen,
2) die Haushaltungen von 2 und mehr Personen,
3) die Anstalten, in welchen Personen, die unter sich nur durch den Zweck des Instituts verbunden sind, zusammenleben, wie Kasernen, Kranken- und Armenhäuser, Erziehungsinstitute, Gefängnisse u. s. w.

Bei der Zählung von 1880 ergaben sich:

1) 43 026 selbständig, einzeln lebende Personen (15 983 männliche, 27 043 weibliche).
   (1871: 29 783. 1875: 41 895 (18 436 m. 23 459 w.)
2) 397 675 Haushaltungen von 2 und mehr Personen mit 1 892 102 P. (908 111 männlichen 983 991 weiblichen).
   (1871: 397 636 Haush. mit 1 818 359 P. 1875: 385 892 H. mit 1 806 786 P.)

3) 678 Anstalten oder sog. Extrahaushaltungen mit 27506 männl. und 8484 weibl. Insaßen, zusammen 35990.

(1871: 413 Anstalten mit 24348 P. 1875: 556 Anstalten mit 32824 P.)

Auf eine Zählungsliste kamen 4,47, auf eine Haushaltung von 2 und mehr Personen 4,76 P.

Eine eingehende statistische Bearbeitung des Kapitels der Haushaltungen, welche insbesondere deren Zusammensetzung und die Unterschiede der Landesgruppen berücksichtigt, findet sich nach der Zählung von 1864 in den Württ. Jahrb. v. 1865 S. 162, und nach der Zählung von 1871 in den Württ. Jahrb. 1876, Heft IV S. 69 u. ff. Die Ergebnisse der Zählungen von 1875 und 1880 haben zur Zeit eine solche statistische Verwerthung nicht gefunden.

Wir erwähnen daher nur von der Zählung von 1864, weil diese noch die Wohnbevölkerung darstellte, die Notiz:

Unter 100 Haushaltungen von 2 und mehr Personen hatten einen

männlichen Vorstand		84
und zwar einen verheiratheten Mann	73	
einen Witwer	6,8	
Geschiedenen	0,1	
getrennt lebenden Ehemann	0,2	
Ledigen	3,8	
einen weiblichen Vorstand		16
und zwar eine Witwe	11,2	
Geschiedene	0,1	
getrennt lebende Ehefrau	0,7	
Ledige	4	

Es bestanden sodann nach der Zählung von 1871 je 100 Haushaltungen von zwei und mehr Personen aus

173,33	Haushaltungsvorständen samt den Ehefrauen
182,47	Kindern (80,75 männl. 101,72 weibl.)
20,96	sonstigen Verwandten (6,88 männl. 14,08 weibl.)
28,27	Dienstboten (9,61 männl. 18,66 weibl.)
25,67	Gehilfen und Lehrlingen (23,79 männl. 1,88 weibl.)
18,27	Kostgängern und Zimmermiethern (10,54 m. 7,73 w.)
3,37	Gästen und einquartierten Militärpersonen (2,27 m. 1,1 w.)
Sa.: 452,34	Personen.

Wieweit aber in dieser Zusammensetzung der Haushaltungen die einzelnen Landestheile unter sich abweichen, zeigen die Beispiele:

Hundert Haushaltungen besitzen

Dienstboten			
im OA. Wangen	58	OA. Stuttgart	4,3
Stadt Stuttgart	56	„ Böblingen	10,9
OA. Ravensburg	53	„ Spaichingen	10
Gewerbegehilfen			
Stadt Stuttgart	32	„ Neuenbürg	4
OA. Eßlingen	29	„ Spaichingen	2
Kinder			
OA. Freudenstadt	263		
„ Wangen	158		
Stadt Stuttgart	152		
Kostgänger und Zimmermiether			
Stadt Stuttgart	86		
OA. Spaichingen	4		

Die Zahl und Rubrizirung der „Anstalten“ und ihrer Insaßen gehört noch zu den unsicheren und mangelhaften Theilen der Reichs- wie der Landesstatistik. In Württemberg hat das bei den Zählungen gewonnene Material noch keine eingehende und kritische Bearbeitung, deren es sehr bedürftig ist, gefunden und es lassen sich deshalb auch hier nur über einen Theil der Rubriken annähernd sichere Notizen mittheilen.

Nach den Zählungsvorschriften sind zu unterscheiden Anstalten für 1) Landesvertheidigung, 2) Erziehung und Unterricht, 3) Armenpflege, Invaliden und andere wohlthätige Zwecke, 4) Heilung und Krankenpflege, 5) Gefangene, 6) religiöse Zwecke, 7) Beherbergung, 8) Verschiedenes.

Es liegt auf der Hand, daß viele Anstalten mehreren dieser Rubriken zugleich dienen und nicht mit Sicherheit Einer derselben zuzutheilen sind. So werden in die Spitäler vielfach sowohl Arme als Kranke aufgenommen und dieselben wurden in den Orts- und Bezirkslisten bald in Rubrik 3, bald in Rubrik 4 untergebracht; nicht selten auch durch eine dem Wortlaut nicht widersprechende, aber doch der Zählungsvorschrift fremde Auslegung des Ausdrucks „Verschiedenes“ in die Rubrik 8. Anstalten für verwaiste oder verwahrloste Kinder konnten in Rubrik 2 oder 3 eingetragen werden; die Häuser für barmherzige Schwestern, Diakonissen, Schulschwestern in Rubrik 4 oder 6, beziehungsweise 2. Gasthöfe und Haushaltungen mit einigen Kostgängern wurden theilweise als Anstalten bezeichnet und der Rubrik 7 zugetheilt. So wurden z. B. in der Stadt Stuttgart 773 Personen, welche am 1. Dezember 1880 in 63 Gasthäusern übernachteten, als Insaßen von Anstalten für Beherbergung gezählt.

Wenn daher 1871 413 Anstalten mit 24348 Personen, 1875 556 Anstalten mit 32824 Personen, 1880 678 Anstalten mit 35990 Personen gezählt wurden, so läßt sich daraus keineswegs auf eine entsprechende Vermehrung der Anstalten und ihrer Insaßen nach den einzelnen Rubriken mit Sicherheit schließen.

Wir müssen uns deshalb hier darauf beschränken, die Zählungsergebnisse von 1880 und die von 1871 wenigstens für die 5 ersten Rubriken unter allem durch das Obige motivirten Vorbehalt zusammenzustellen. Es gab für

	1880.				1871.	
	Anstalten	mit männl. P.	weibl. P.	zus.	Anstalten.	Personen.
Landesvertheidigung	59	14644	26	14670	30	8960
Erziehung u. Unterricht	123	3673	2247	5920	92	4794
Armenpflege, Invaliden rc.	158	1925	2369	4294	133	3495
Heilung u. Krankenpflege	104	2311	2030	4341	66	3236
Gefangene	126	3583	588	4171	67	2315

Die große Differenz in der ersten Rubrik erklärt sich daraus, daß im Jahr 1871 die durch den Eintritt Württembergs in das Deutsche Reich nöthig gewordenen neuen Militärorganisationen noch unvollständig ausgeführt waren. Die Vermehrung der Insaßen von Gefängnissen beträgt nicht weniger als 80 Prozent. Von den 4171 Gefangenen waren 2159 = 51,7% in den gerichtlichen Strafanstalten, 160 = 3,9%, in den polizeilichen Arbeitshäusern, 1852 = 45,4% in den land- und amtsgerichtlichen, sowie Ortsgefängnissen theils als Untersuchungs- theils als Strafgefangene.

Die drei folgenden Rubriken lassen gar keine Vergleichung mehr zu. Für religiöse Zwecke waren 1880 nur die theologischen Seminare und Konvikte mit 751 Personen eingetragen, die wir oben richtiger der Rubrik 2 zutheilen zu müssen glaubten. Die Institute für barmherzige und Schulschwestern sind in die Rubriken 4 und 2 gebracht, so daß „für religiöse Zwecke" gar kein Eintrag übrig blieb. 1871 zählte man 5 Anstalten mit 316 Personen für religiöse Zwecke, 4 mit 263 Insaßen für Beherbergung, 16 mit 969 Personen für Verschiedenes. Für das Jahr 1880 bedürfen die Ziffern für diese beiden letzten Rubriken erst noch einer genaueren Revision, wie überhaupt die obigen Zahlen einer nur vorläufigen Zusammenstellung zu entnehmen waren.

4. Der Unterschied der Wohnplätze.

Es gehört zu den Eigenthümlichkeiten Württembergs, daß der Gegensatz von Stadt und Land mit dem Unterschied größerer und kleinerer, landwirthschaftlicher und industrieller Wohnplätze nicht ganz in dem Maße zusammenfällt, wie dies im Allgemeinen und anderwärts

vorausgesetzt zu werden pflegt. In den meisten und größten unserer Mittelstädte ist Landwirthschaft noch ein ansehnlicher Theil des Erwerbs, insbesondere hatten die alten Reichsstädte der Regel nach umfängliche Markungen; selbst die Landeshauptstadt hat noch einen sehr zahlreichen Weingärtnerstand. Ebenso werden aber auch auf dem Lande und wenigstens in den größeren Dörfern fast alle Handwerke betrieben, und in Stadt und Land hat der größte Theil aller Gewerbetreibenden zugleich einigen selbstbewirthschafteten Grundbesitz. Die zahlreichen kleinen Landstädte unterscheiden sich von den ansehnlicheren Dörfern meist nur dem Namen nach. Die bei den Statistikern übliche und den Gegensatz von Stadt und Land vertretende Unterscheidung von Ortschaften mit mehr und mit weniger als 2000 Einwohnern hat für unsere Verhältnisse weniger praktische Bedeutung, da die Grenze von städtischem und ländlichem Charakter erheblich höher zu setzen wäre und viele Dörfer mehr als 2000 Einwohner zählen.

Nicht ohne größere Bedeutung und nicht ohne wesentlichen Einfluß auf die Entwicklung des württembergischen Volkes zu Einem Ganzen ist der Umstand, daß die Hauptstadt nicht wie in mehreren Nachbar- und andern deutschen Ländern eine nach Einwohnerzahl, politischer und sozialer Bedeutung rivalisirende Stadt neben sich hat, die für einen größeren Kreis oder Landestheil einen selbständigen Mittelpunkt bildete. Oberschwaben, Alb, Franken, Schwarzwald haben keine natürlichen Hauptstädte. In diesem Sinn ist das Land vergleichungsweise ein centralisirtes zu nennen. Gleichwohl sind die nächst größeren Städte keineswegs blos uniforme Abdrücke der Hauptstadt; da sie meist alte Reichsstädte und Jahrhunderte lang im Besitz politischer Selbständigkeit waren, so hat sich auch in jeder derselben ein eigenartiger, der altwürttembergischen Hauptstadt in mancher Beziehung fremder Geist und Charakter erhalten. Ulm, Heilbronn, Reutlingen, Eßlingen, Gmünd, Hall, Biberach, Ravensburg sind sämmtlich neuwürttembergisch und ehemalige Reichsstädte von ausgeprägter städtischer Individualität. Nur die altwürttembergischen Landstädte haben wenig Eigenthümlichkeit und meist weniger städtischen Charakter als neuwürttembergische Städte von ähnlicher Einwohnerzahl. (Königreich Württemberg 1863. S. 344).

In Betreff der üblichen und offiziellen Bezeichnung der verschiedenen Arten von Wohnplätzen ist Folgendes zu beachten.

Stadt heißt eine Gemeinde, die einen historischen Titel für Ertheilung der Stadtrechte aus älterer oder neuerer Zeit aufzuweisen hat. Marktflecken hießen früher die Dörfer oder Ortschaften, welche die sonst nur den Städten zukommende Marktgerechtigkeit besitzen. Dorf heißt derjenige Ort, welcher entweder für sich eine selbständige Gemeinde

oder den namengebenden Hauptort einer zusammengesetzten Gemeinde bildet. Eine Gemeinde kann nie mehr als Ein Dorf, wohl aber gar keins haben und blos aus Weilern und Höfen bestehen, wenn keine der Parzellen über 100 Einwohner hat. Weiler nennt man eine aus mehreren Wohnhäusern bestehende und besonders benannte Gemeindeparzelle, welcher jene Eigenschaft des Dorfs fehlt. Wenn Dorf oder Weiler zugleich Sitze eines Pfarramts sind, werden die Bezeichnungen Pfarrdorf und Pfarrweiler gebraucht. Hof heißt der mit einem geschlossenen Gut, Hofgut, verbundene, Haus der dieses Merkmal entbehrende vereinzelte Wohnsitz.

Bei der Zählung von 1880 gab es nun im vorerwähnten Sinn 142 Städte, 1284 Pfarrdörfer, 414 Dörfer,, 122 Pfarrweiler, 3120 Weiler, 2587 Höfe, 2151 Häuser oder einzelne Wohnsitze, zusammen 9820 Wohnplätze, welche 1911 Gemeinden bildeten, so daß 5,1 Wohnplätze auf eine Gemeinde kommen.

Seit 1861 hat die Zahl der Städte um 6, der Pfarrdörfer um 22, der Pfarrweiler um 1, der Weiler um 48, der Häuser um 10 zugenommen, dagegen die der Dörfer um 22, der Höfe um 89, der Wohnplätze im Ganzen um 24, der politischen Gemeinden um eine abgenommen.

Im Jahr 1822 zählte man 132 Städte, 175 Marktflecken, 1575 Dörfer, 1878 Weiler, 2333 Höfe, 3384 einzeln stehende Häuser.

Die Bevölkerung vertheilte sich im Jahr 1880 auf die 1911 Gemeinden so, daß wohnten in

								im Durchschnitt
1368	Gemeinden	mit	weniger als	1000	Einw.	725464	Einw.	530
412	„	„		1000— 2000	„	549331	„	1333
67	„	„		2000— 3000	„	160863	„	2401
22	„	„		3000— 4000	„	76070	„	3457
16	„	„		4000— 5000	„	71231	„	4452
15	„	„		5000—10000	„	97188	„	6479
7	„	„		10000—20000	„	95828	„	13689
4	„	„	über	20000	„	195280.		

In 111 Ortschaften, welche für sich allein und ohne Parzellen 2000 und mehr Einwohner hatten, wohnten 646875, in kleineren Wohnplätzen 1324243, ein Verhältnis von 35,3 : 64,7. (Durchschnittsverhältnis in diesem Punkt: Deutsches Reich 41,4 : 58,6, Preußen 42,6 : 57,4 Sachsen 56,6 : 43,4, Baden 38 : 62, Elsaß-Lothringen 38,9 : 61,1, Hessen 40,4 : 59,6, Bayern 27,7 : 72,3. Bayern ist so das einzige unter den deutschen Ländern, in welchem eine größere Quote der Bevölkerung in Wohnplätzen von weniger als 2000 Einwohner lebt, abgesehen von einigen ganz überwiegend agrarischen Kleinstaaten wie Waldeck 13,3 : 86,6 Oldenburg 20,3 : 79,7).

Für die ländliche Bevölkerung ist der wichtigste, in alle Verhältnisse tief eingreifende Unterschied, ob sie in geschlossenen Dörfern oder zerstreut auf Weilern und Höfen lebt. Das Erstere ist das Vorherrschende im Altwürttembergischen, insbesondere im Unterland, am Albtrauf, im Gäu, auf den Fildern, der Alb. Die zerstreuten kleinen Wohnplätze und parzellirten Gemeinden sind am häufigsten in Oberschwaben, besonders dem südlichen Theil, auf den Plateaus und Walddistrikten des Jagstkreises und in den Waldämtern des Schwarzwaldes. Von den Höfen liegt fast die Hälfte, 1260, in den vier oberschwäbischen Aemtern Leutkirch, Ravensburg, Waldsee und Wangen, wozu noch fast $^1/_3$ aller Weiler, 961, kommen, während der ganze Neckar- und Schwarzwaldkreis zusammen nur 415 Höfe enthalten. Auf 5 Oberämter des Jagstkreises, Crailsheim, Ellwangen, Gaildorf, Gerabronn, Oehringen, treffen 599 Weiler. Die 623 000 Einwohner des Neckarkreises leben in 1217, die 468 000 des Donaukreises in 4308 Wohnplätzen. Die 21 353 Einwohner des Oberamts Wangen vertheilen sich auf 791 Wohnplätze mit durchschnittlich 27 Personen. Nach einer älteren Berechnung von 1861 wohnte $^1/_8$ der ganzen Bevölkerung des Landes in Weilern und vereinzelten Wohnhäusern.

Die allgemeine, in sozialer und politischer Beziehung gleich bedeutungsvolle, für ganz Deutschland und Mitteleuropa geltende Thatsache, daß die großen Wohnplätze ihre Einwohnerzahl weit rascher vermehren, als die kleinen, daß die Landbevölkerung vielfach fast stabil bleibt, theilweise stetig zurückgeht, die größeren, zumal die größten Städte in rapidem Maße anwachsen, trifft auch für Württemberg in vollem Maße zu, wie die folgende Zusammenstellung für die beiden letzten Jahrzehnte (die 19 Jahre von 1861—80) erkennen läßt.

	Einwohnerzahl.		Zunahme in 19 Jahren in Prozenten.
	1861.	1880.	
Stuttgart	61 314	117 303	91
Ulm	22 736	32 773	44
Heilbronn	14 333	24 446	70
Eßlingen	15 059	20 758	38
Reutlingen	13 449	16 609	23
Cannstatt	7 414	16 205	118
Ludwigsburg	11 201	16 100	43
Gmünd	8 298	13 774	66
Tübingen	8 708	11 739	34
Göppingen	6 762	10 851	60
Ravensburg	6 817	10 550	54
Hall	6 862	9 222	35
Tuttlingen	6 397	8 313	30

	Einwohnerzahl. 1861.	1880.	Zunahme in 19 Jahren in Prozenten.
Biberach	5 723	7 799	36
Rottenburg	5 996	7 136	19
Aalen	4 272	6 659	56
Kirchheim	5 435	6 632	22
Heidenheim	3 762	6 229	65
Rottweil	5 560	6 047	32
Freudenstadt	4 920	6 026	22
Ebingen	4 612	5 555	20
Nürtingen	4 520	5 370	19
Metzingen	4 318	5 360	24
Weingarten	3 038	5 232	72
Backnang	3 809	5 062	30
Summe	248 124	381 760	53,8 %
			pro Jahr 2,8 %

Von dem gesammten Bevölkerungszuwachs seit 1861 im Betrag von 250 410 Personen kommen somit 133 636 = 53 % auf diese 25 Orte von (jetzt) mehr als 5000 Einwohnern, und die ganze übrige Bevölkerung stieg während dieser Zeit nur von 1 472 584 auf 1 582 822, also in 19 Jahren um 7,5 %, per Jahr um 0,36 %; und dabei kommt noch ein beträchtlicher Theil des Zuwachses auf die den größeren Städten, namentlich Stuttgart, Cannstatt, Heilbronn nächstgelegenen Dörfer, von denen etliche eine noch stärkere Vermehrung zeigen, als jene Städte selbst (z. B. Gaisburg um 151 %).

Die Zunahme ist in den genannten Städten eine sehr ungleiche; sie bewegt sich zwischen 19 und 118 %, ist im Allgemeinen am größten in den größten Gemeinden, wenn auch mit mancherlei bemerkenswerthen Ausnahmen. Reutlingen wird von Eßlingen überholt und steht hinter Heilbronn, dem es früher vorangieng (1818 9 000 : 7 200), weit zurück. Cannstatt rückt vom neunten an den sechsten Platz und überholt Ludwigsburg, Gmünd und Tübingen; im Jahr 1818 hatte es 3 500 Einwohner, stieg also in 62 Jahren auf das 4½ fache. Hall tritt hinter Göppingen und Ravensburg. Aalen und Heidenheim überspringen eine ganze Reihe. Bei einigen Städten wirkte die neue oder verstärkte Garnison wesentlich mit. Sie betrug im Dezember 1880 für Ulm 5 327, Ludwigsburg 4 100, Stuttgart 3 642, Weingarten 1566, Tübingen 550, Mergentheim 519, Gmünd 511 P.

Wir reihen der obigen Liste auch noch die der 17 Ortschaften von 4—5000 Einwohnern an.

	1861.	1880.	Zunahme in Prozenten.
Pfullingen	4 100	4 963	8
Schwenningen	3 947	4 755	20
Ellwangen	3 623	4 697	30
Murrhardt	4 176	4 695	12
Calw	4 402	4 662	5
Crailsheim	2 805	4 642	66
Schramberg	3 125	4 571	46
Feuerbach	2 874	4 549	58
Laupheim	3 657	4 524	24
Mergentheim	3 000	4 445	48
Böblingen	3 287	4 365	33
Schorndorf	3 490	4 167	19
Waiblingen	3 260	4 118	27
Ehingen	3 261	4 065	24
Saulgau	2 775	4 009	44
Bietigheim	3 024	4 004	32
Summe	54 806	71 231	13

Hier ist die frühere Reihenfolge gar nicht mehr zu erkennen; einige weitere Städte der gleichen Kategorie sind fast stabil geblieben und haben die Grenze von 4000 Einwohnern gar nicht erreicht. So kam Sindelfingen nur von 3 804 auf 3 934, Langenau von 3 460 auf 3 798, Urach von 3 462 auf 3 704, Lauffen von 3 394 auf 3 678, Winnenden von 3 037 auf 3 617 Einwohner.

Wenn Eningen ausnahmsweise von 4 217 im Jahr 1861 auf 3 405 Einwohner zurückgieng, so hatte hier der sonst unerhebliche Unterschied der Wohnbevölkerung von der faktischen eine ungewöhnliche Bedeutung. Nach der 1861 geltenden Zählung der Wohnbevölkerung wurden die zahlreichen herumziehenden Krämer von Eningen als ortsanwesend mitgezählt, nach dem Prinzip der faktischen Bevölkerung nicht.

Dieser Liste von städtischen Wohnplätzen stellt sich nun eine Reihe von ländlichen Bezirken gegenüber, welche in eben jenen 19 Jahren trotz eines stetigen und namhaften Ueberschusses der Geborenen über die Gestorbenen einen Rückgang, oder nur einen sehr kleinen, und meist erst den letzten 5 Jahren zukommenden Anwachs aufzeigen:

	1861.	1875.	1880.
OA. Neresheim	23 064	21 238	21 938
Spaichingen	19 004	18 521	18 434
Weinsberg	25 772	24 817	25 561
Schorndorf	25 423	24 823	25 731
Welzheim	20 433	20 426	21 046

	1861.	1875.	1880.	
Brackenheim	23 743	23 611	24 654	(Bahnarbeiter.)
Horb	19 441	19 609	20 512	
Sulz	18 129	18 640	18 924	
Summe	175 009	171 685	176 800	

Diese acht Oberämter hatten somit nach 14 Jahren einen Rückgang von 3 324 Personen, nach 19 Jahren einen Anwachs von 1791, also jährlich 0,1‰.

Geht man aber um ein weiteres Jahrzehnt und bis in die Zeiten vor den 50er Nothjahren zurück — man kann mit der Zählung von 1880 nicht die von 1860 oder 1850 vergleichen, weil in diese Jahre keine Zählungen der Ortsanwesenden fielen, die der Ortsangehörigen aber für die Vergleichung unbrauchbar sind — so tritt der Stillstand oder Rückgang der ländlichen Distrikte noch viel stärker hervor und es erhellt, daß entweder die Wunden, die jene paar schlimmen Jahre geschlagen haben, noch heute nicht geheilt sind, oder daß jene Gegenden überhaupt bei den dermaligen landwirthschaftlichen Betriebsverhältnissen eine größere Bevölkerung nicht ertragen können.

Die Einwohnerzahl betrug

	1849.	1880.
Neckarkreis.		
OA. Backnang	30 132	30 116
Brackenheim	25 091	24 654
Marbach	29 312	27 656
Vaihingen	23 043	22 752
Waiblingen	27 180	27 142
Weinsberg	26 242	25 561
Schwarzwaldkreis.		
Horb	21 332	20 512
Nagold	26 901	26 368
Rottenburg	29 572	29 373
Rottweil	31 837	31 633
Spaichingen	20 538	18 434
Sulz	19 941	18 924
Jagstkreis.		
Neresheim	23 233	21 938
Oehringen	32 825	32 264
Schorndorf	27 800	25 731
Welzheim	22 006	21 046
Donaukreis.		
Kirchheim	27 688	27 530
zusammen	444 673	431 634

Siebzehn Bezirke, ein Viertel des Königreichs, hatten somit nach 31 Jahren eine um 13 039 Einwohner = 2,8 % geringere Bevölkerung, noch viele andere hatten nur einen Zuwachs, der sich von einem Stillstand kaum unterscheidet, wie z. B. das Oberamt Calw von 25 512 auf 25 582, Künzelsau von 30 422 auf 30 462 Einwohner vorrückte.

Nimmt man aber noch hinzu, daß während eben jenes Zeitraums der relative Antheil sowohl des weiblichen Geschlechts als der unproduktiven Altersklassen an der Gesammtbevölkerung gewachsen ist und diese Differenz gerade die ländlichen Bezirke weit stärker trifft als die städtischen und industriellen, so folgt daraus, daß die selbstthätige mit Landwirthschaft und kleinerem Gewerbe beschäftigte Klasse, daß die Arbeits- und Wehrkraft sehr vieler Landbezirke noch in höherem Maße abgenommen hat, als die bloße Einwohnerzahl erkennen läßt.

Als Beispiel hiefür kann die Bewegung der Bevölkerung im Schwarzwaldkreise dienen. Seine Einwohnerzahl hatte 1861 431 676 betragen, 1880 472 758, eine Zunahme von 9,5 %, fürs Jahr von 0,47 %. Dabei hatten sich aber die Personen unter 14 Jahren von 127 784 auf 167 365, also um 31 % vermehrt, die Personen von über 14 Jahre von 303 892 auf 305 393, also um 0,5 %. Hundert Erwachsene hatten also früher 42, jetzt 55 Unmündige mitzuernähren, eine wesentliche Verschlimmerung der Bedingungen wirthschaftlichen Gedeihens. Die Bevölkerung enthielt damals 70,4 % Arbeitskraft in sich, jetzt noch 64,7 %.

Man zählte 1880 im Land 286 596 bewohnte Gebäude und sonstige Aufenthaltsorte (wie Schiffe), so daß auf ein Wohngebäude 6,88 Personen kamen. Diese sogenannte Behausungsziffer hat jedoch ohne genaueres Eingehen auf konkrete Lokalverhältnisse wenig Werth, da weder aus der Höhe noch aus der Niedrigkeit derselben allgemeinere Schlüsse zu ziehen sind. Im Ganzen ist die Ziffer naturgemäß in den Städten, wo der größere Theil der Bevölkerung nach deutschen Verhältnissen zur Miethe wohnt und häufig noch die sogenannten Extrahaushaltungen, wie Kasernen, Erziehungs-, Armen- und Krankenhäuser hinzukommen, die höchste (Stuttgart ohne Weiler 21,24, Ludwigsburg 18,23, Cannstatt 15,18, Ulm 14,20, Heilbronn 14,12, Tübingen 12,25, Eßlingen 11,63, Reutlingen 11,55, Gmünd 11,52, Hall 11,37, Göppingen 11,18 Tuttlingen 10,05). Sie ist auf dem Lande im kleinbäuerlichen Gebiete die niedrigste, weil hier der Regel nach jede Landwirthschaft treibende Familie ihr eigenes Wohnhaus hat, sie steigt hier aber wieder mit dem Kinderreichthum. Die kleinsten Zahlen sind da, wo die Bevölkerung abnahm oder stabil blieb, während die Häuser stehen blieben und doch auch immer wieder da und dort neue hinzukamen. So hatte O.A. Spaichingen 1861 3444 Wohnhäuser zu 5,52 Insaßen, 1880 3731 zu

noch 4,85, Horb 1861 3714 Häuser zu 5,41, 1880 4043 zu 5,07 Bewohnern.

Die württembergische Behausungsziffer steht ziemlich unter dem Durchschnitt des Deutschen Reichs mit 8 Personen auf ein Wohnhaus. (Preußen 8,8, Sachsen 7,8, Baden 7,4, dagegen Bayern 6,7, Elsaß-Lothringen 6,1.) Die Extreme sind Hohenzollern 5,3, Berlin 44,7.

5. Der Unterschied des religiösen Bekenntnisses.

Nach dem religiösen Bekenntnis bestand die Bevölkerung am 1. Dezember 1880 aus

1 361 559	Evangelischen	= 69,07 %
590 178	Katholiken	= 29,94 „
5 888	von andern christlichen Bekenntnissen	= 0,3 „
13 331	Israeliten	= 0,67 „
162	von andern Religionen	= 0,01 „

Das numerische Verhältnis der beiden Hauptkonfessionen ist im Deutschen Reich 62,64% Evangelische zu 35,88% Katholiken, in Preußen 64,64 : 33,51, dem württembergischen am ähnlichsten in Hessen 68,2 : 28,4, während in Bayern umgekehrt die Katholiken sich zu den Evangelischen verhalten wie 71,1 : 27,7, in Baden wie 63,6 : 34,3, in Elsaß-Lothringen wie 78,6 : 18,6.

Wie sich dieses Verhältnis zeitlich entwickelt hat, zeigt folgende Uebersicht.

Unter 10 000 Einwohnern waren:

	1812.	1821.	1861.	1880.
Evangelische	6 848	6 849	6 857	6 907
Katholiken	3 089	3 086	3 063	2 994
Dissidenten	5	3	14	31
Israeliten	58	61	66	67

Die katholische Bevölkerung hat hiernach etwas langsamer zugenommen als die der drei übrigen Rubriken, was darin seinen Hauptgrund hat, daß in den katholischen Landestheilen noch ein größerer und geschlossener gebliebener Grundbesitz herrscht und hiedurch etwas spätere und weniger kinderreiche Ehen veranlaßt werden.

Die beiden Hauptbekenntnisse haben sich zwar seit dem Bestand des Königreichs vielfach vermischt, so daß alle größeren Städte paritätisch zu nennen sind, sofern beide Theile ihren Kultus öffentlich ausüben; dennoch sind im wesentlichen die alten geschichtlich begründeten Geltungsgebiete auch jetzt noch maßgebend.

Hiernach herrscht das evangelische Bekenntnis im ganzen altwürttembergischen Land, das nur wenige katholische Gemeinden (zuletzt 8000 An-

gehörige mit 16 Geistlichen) unter besonderen Bedingungen umfaßte, so daß auch jetzt noch die Altwürttemberger über drei Viertheile (77%) der Evangelischen ausmachen. Von den neuwürttembergischen Landestheilen waren evangelisch die Reichsstädte Ulm, Hall, Eßlingen, Reutlingen, Heilbronn, Aalen, Giengen, Bopfingen, Isny mit ihren Gebieten, die Hohenlohischen Länder der Neuensteiner Linie, die Grafschaft Limpurg, die fürstlich Löwenstein-Wertheim-Freudenbergischen Besitzungen, sowie die vormals Markgräflich Anspach'schen Landestheile und eine Anzahl der reichsritterschaftlichen Territorien.

Unter den katholischen Landestheilen sind der beträchtlichste die vormals vorderösterreichischen Gebiete. Von den geistlichen Besitzungen sind zu nennen die des Deutsch- und des Johanniterordens, die gefürstete Probstei Ellwangen, die Abteien, Klöster und Stifte Zwiefalten, Heiligkreuzthal, Rottenmünster, Comburg, Schönthal, von den Reichsstädten die Gebiete von Rottweil, Gmünd, Weil, Buchau, Wangen, Buchhorn, von den reichsfürstlichen und reichsgräflichen die Länder des Waldburg'schen Hauses, der Fürsten von Thurn und Taxis, von Hohenlohe Waldenburger Linie, Oettingen-Wallerstein, Fürstenberg, die Reichsstifte und Prälaturen Ochsenhausen, Weingarten, Schussenried, Weißenau, Roth, Marchthal, Gutenzell, Heggbach, Isny, die Herrschaften Wiesensteig, Gundelfingen und Neufra, die Grafschaften Königsegg-Aulendorf, Eglofs, Thannheim, Mietingen und Sulmingen, und eine ansehnliche Zahl von reichsritterschaftlichen Besitzungen.

Schon ursprünglich paritätische Gebiete bildeten die Reichsstädte Biberach, Ravensburg, sowie Leutkirch.

Geographisch genommen ist das Neckarland und der Schwarzwald sehr vorherrschend evangelisch, wobei am obern Neckar die Grafschaft Hohenberg und die reichsstädtisch Rottweil'schen Gebiete, am untern die Besitzungen des Deutschordens eine bedeutende Ausnahme machen. Es sind die 9 altwürttembergischen Bezirke Maulbronn, Marbach, Waiblingen, Schorndorf, Vaihingen, Besigheim, Stuttgart Amt, Kirchheim, Calw, die keine katholische Gemeinde, sondern nur einzelne Angehörige der andern Konfession in ihrer Mitte haben, während umgekehrt die Aemter Oberndorf, Rottweil am obern Neckar sehr überwiegend katholisch sind, die stärkste Mischung aber in den Bezirken Tuttlingen, Rottenburg und Neckarsulm zu finden ist.

Das Albland ist konfessionell getheilt, doch mit Uebergewicht der Evangelischen. Drei Oberämter, am westlichen Ende Spaichingen, am östlichen Neresheim, im Süden Ehingen, sind katholisch, Münsingen, Blaubeuren, Geislingen gemischt.

Oberschwaben ist im gleichen Sinn katholisch wie das Unterland evangelisch zu nennen. Nur die reichsstädtischen Gebiete und einige neuere Ansiedelungen bilden eine Ausnahme. Die Bezirke Saulgau und Waldsee sind ganz ohne evangelische Gemeinden aus früherer Zeit.

Die stärkste Mischung ist im Kocher- und Jagstland, wo die Bezirke Aalen, Künzelsau, Mergentheim ganz paritätisch sind und keiner der einen oder andern Konfession ganz angehört.

Mehr als 98 % ev. Bewohner haben die Oberämter Maulbronn (98,94), Vaihingen, Stuttgart Amt, Neuenbürg, Urach, Schorndorf, Kirchheim; mehr als 90 % Katholiken Spaichingen, Leutkirch, Riedlingen, Saulgau, Tettnang, Waldsee, Wangen. Am meisten stehen sich die Konfessionen gleich in Geislingen (Ev. 50,4, Kath. 49,3), Neckarsulm (53 Ev. : 45 Kath.), Rottenburg (40 Ev. : 59 Kath.), Künzelsau und Münsingen (58 Ev. : 40 Kath.).

Während die Katholiken noch kein Drittheil der Bevölkerung ausmachen, fallen auf sie etwa zwei Fünftheile des Areals. Dagegen sind die fruchtbarsten und zugleich parzellirtesten Landestheile, insbesondere fast alle Bezirke des Weinbaus, in den Händen der evangelischen Bevölkerung. Der katholische Theil hat den Vorzug befriedigenderer Agrarzustände und größeren bäuerlichen Wohlstandes, der evangelische den der lebhafteren industriellen Entwicklung. An der Stadtbevölkerung ist der katholische Antheil nur klein, an den Weilern und Höfen weit überwiegend (s. Kgr. W. von 1863 S. 398).

In den 11 Städten von mehr als 10 000 Einw. mit zusammen 291 100 Einw. sind nur 50 861 = 17 % katholisch; nur in zwei derselben, Gmünd und Ravensburg, ist das katholische Bekenntnis das überwiegende. Unter den 41 Städten von mehr als 4000 Einw. sind 30 evangelisch, 11 katholisch zu nennen.

Dagegen nimmt naturgemäß in dem paritätischen Staat die lokale Vermischung beider Konfessionen stetig zu. Stuttgart zählte 1807 noch 140 Katholiken, 1840 2000, 1861 5563, 1880 14 601. In Heilbronn stieg seit 1861 die Zahl von 1003 auf 2819, in Ulm von 4450 auf 7830, umgekehrt in Gmünd die Zahl der Evangelischen während des gleichen Zeitraums von 1858 auf 4226.

Die größten katholischen Gemeinden sind jetzt Stuttgart (mit 14 601), Gmünd (9479), Ravensburg (7873), Ulm (7830), Rottenburg (6290), Weingarten (4411).

Die Zahl von 5888 Angehörigen anderer christlicher Bekenntnisse setzt sich aus den nachfolgenden Bestandtheilen zusammen.

	Männl.	Weibl.	Zusammen
Baptisten	777	990	1767
Methodisten	865	1220	2085
Jerusalemsfreunde	350	387	737
Nazarener	79	127	206
Neukirchler	11	13	24
Irvingianer	44	89	133
Anglikaner	26	40	66
Freireligiöse	52	46	98
Deutschkatholiken	59	45	104
Griechisch-Katholische	41	66	107
Altkatholiken	5	—	5
Andere vereinzelte und unbestimmte Angaben	287	269	556
Summa	2596	3292	5888

Nach einer älteren von dem evangelischen Kirchenregiment angeordneten Aufnahme (s. Schwäb. Merkur v. 17. März 1869) wurden in Württemberg 4731 Dissidenten gezählt, darunter 1470 Baptisten, 728 Methodisten, 1591 Jerusalemsfreunde, 366 Nazarener, 106 Irvingianer, 298 Deutschkatholiken, 172 Mennoniten; Anglikaner und Griechisch-Katholische wurden als Angehörige auswärtiger Hauptkonfessionen dabei nicht eingerechnet. Darnach wäre die Differenz jener älteren und der neuen Zählung 984. Die größte Vermehrung fällt auf die Methodisten, die größte Abnahme auf die Jerusalemsfreunde. Auf die Angabe der Unterscheidungsmerkmale zwischen den oben aufgezählten Rubriken muß hier Verzicht geleistet werden.

Unter den 162 Angehörigen anderer Religionen — einer nicht zutreffenden Bezeichnung — sind

2 Mohammedaner,

39 mit unbestimmter Angabe der Religion (Freidenker und Freireligiöse; letztere Bezeichnung findet sich auch oben);

121 ohne Angabe des Religionsbekenntnisses, und zwar

als	konfessionslos bezeichnete	41	männl. Pers.,	21	weibl.,	zus.	62
„	religionslos	„	38	„	„ 16	„	„ 54
„	Atheisten	„	4	„	„ —	„	„ 4
„	Pantheist	„	1	„	„ —	„	„ 1

Von den obigen 5888 Angehörigen anderer christlichen Bekenntnisse kamen auf den

	Männl.	Weibl.	Zusammen
Neckarkreis	1667	2169	3836
Schwarzwaldkreis	420	581	1001
Jagstkreis	313	342	655
Donaukreis	196	200	396

Von den 121 Personen ohne Angabe eines Religionsbekenntnisses gehörten 100 dem Neckarkreis, 5 dem Schwarzwaldkreis, 7 dem Jagstkreis, 9 dem Donaukreis an. Auch der „Pantheist“ lebte im Neckarkreis.

Von eigenthümlichem Interesse ist die Entwicklung der jüdischen Bevölkerung. Sie ist mit 13 331 Pers. = 0,678 % sowohl relativ als absolut die kleinste unter den süddeutschen Staaten (1880 Bayern 53 526, Baden 27 278, Elsaß-Lothringen 39 278, Hessen 26 746). Im Deutschen Reich ist der Prozentsatz fast doppelt so hoch, 1,25, in Preußen 1,33. Ihr Wachsthum ist etwas rascher als das allgemeine; es betrug seit 1861 17 %, während die gesammte Volkszahl nur um 14 % stieg.

Verglichen mit der Zählung von 1875 hat in Württemberg die evangelische Bevölkerung um 5,01 %, die katholische um 3,98 %, die jüdische um 3,49 % zugenommen, während von 1871—75 die letztere um 5,2 % wuchs, die Gesammtbevölkerung um 3,46 %, wornach ein Stillstand oder Rückgang in der Vermehrung vor sich gegangen wäre.

Dagegen ist eine höchst bemerkenswerthe, in sozialer Hinsicht sehr wichtige innere Bewegung der jüdischen Bevölkerung schon seit einigen Jahrzehnten zu erkennen und in wachsendem Anschwellen begriffen. Es ist der Zug der Juden vom Land in die Stadt und von der kleinen Stadt in die große.

Bis in die vierziger Jahre unseres Jahrhunderts waren die Juden an ihre althergebrachten Aufenthaltsorte gefesselt und ein Wechsel des Wohnsitzes war mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden.

In Altwürttemberg und fast allen Reichsstädten war die Niederlassung den Juden fast unmöglich gemacht worden; in den vorderösterreichischen, standesherrlichen und geistlichen Gebieten wurde es nach Zeit und Ort verschieden gehalten; in den ritterschaftlichen Besitzungen war die Zulassung und finanzielle Ausbeutung der Juden durch Schutzgelder die Regel. Es gab bestimmte Judendörfer und -Städtchen, von welchen die Verlegung des Wohnsitzes in judenfreie Orte auch nach dem Gesetz von 1828 nur langsam fortschritt. Die Gesetzgebung des neuen Deutschen Reichs hat alle Beschränkungen aufgehoben und war in diesem Punkt von den eingreifendsten Folgen.

In der ersten der folgenden Tabellen sind diejenigen alten Judenorte, welche früher (1843) über 300 jüdische Einwohner hatten mit ihrer Entwicklung bis und seit 1861 zusammengestellt.

Es waren jüdische Einwohner in

	1843	1861	1880
Laupheim, Stadt	668	736	635
Buchau, Stadt	625	718	434
Jebenhausen OA. Göppingen	512	239	74

	1843	1861	1880
Oberdorf OA. Neresheim	505	397	279
Mühringen OA. Horb	493	362	218
Rexingen OA. Horb	412	330	378
Freudenthal OA. Besigheim	345	326	197
Nordstetten OA. Horb	333	201	77
Aufhausen OA. Neresheim	328	295	131
Summa:	4221	3604	2423

Die folgende Liste zeigt dagegen die Zunahme der jüdischen Bevölkerung in einer Anzahl von Städten seit 1861.

	1861	1880
Stuttgart (1809: 76. 1843: 230.)	847	2484
Heilbronn (1843: 11.)	137	870
Ulm (1843: 19)	327	694
Cannstatt	68	372
Crailsheim	151	288
Hall	81	263
Göppingen	112	242
Mergentheim	164	237
Ludwigsburg	70	199
Eßlingen	184	166
Rottweil	94	134
Tübingen	16	123
Künzelsau	20	119
Summa:	2271	6191

Die Zahlen sprechen deutlich genug. In den 9 größten alten Judenorten sank die Zahl von 1843—80 von 4221 auf 2423, also auf 57 %, um 43 %. In den neuen städtischen Wohnplätzen mit mehr als 100 jüdischen Einwohnern stieg sie 1861—80 von 2271 auf 6191, also um 171 %.

Einige Städte von mehr als 10000 Einw. fehlen in der obigen Reihe. Reutlingen hatte 1861 5 Juden, 1880 44, Gmünd beziehungsweise 2 u. 49, Ravensburg 5 u. 26. In Stuttgart und Cannstatt leben jetzt mehr als ein Fünftheil aller Juden des Landes. Eßlingen ist die einzige der größeren Städte, wo die Zahl gesunken ist, wohl in Folge der größeren Anziehungskraft der Hauptstadt.

Noch ist die Verschiedenheit in dem numerischen Verhältnis der Geschlechter bei den verschiedenen Bekenntnissen beachtenswerth. Die evangelische Bevölkerung besteht aus 654476 männl. und 707083 weibl. Personen, ein Verhältnis von 1000 : 1081, die katholische aus 287765 männl. und 302413 weibl., also 1000 : 1051; die der andern christlichen

Bekenntnisse aus 2596 männl. und 3292 weibl., also 1000 : 1268, während bei den Juden das günstigste Verhältnis und das größte Gleichgewicht herrscht, 6656 männl. 6675 weibl., 1000 : 1003.

Man bemerkt dabei noch, daß da, wo ein Bekenntnis in dem Herrschaftsgebiet eines andern erst festen Fuß zu fassen hat, das männliche Geschlecht das überwiegende ist. Am meisten zeigt sich dies bei der jüdischen Bevölkerung. Die männliche Ziffer verhält sich zu der weiblichen in Stuttgart wie 1000 zu 905, in Ulm zu 763, in Heilbronn zu 860, Tübingen zu 776, dagegen im Oberamt Horb wie 1000 zu 1280, Künzelsau zu 1330, Laupheim zu 1329, Mergentheim zu 1274. Die Männer, ledig oder verheirathet, gehen gleichsam als Pioniere voran; die Gründung oder der Umzug der Familie folgt erst nach.

Aehnliches gilt, wenn auch nicht in so prägnanter Weise, von den christlichen Bekenntnissen. Wenn im Neckarkreis die katholische Bevölkerung aus 27 746 männl. 25 177 weibl. Personen besteht (Verhältn. von 1000 zu 907), so haben hieran die starken Garnisonen von Stuttgart und Ludwigsburg, die für Männer bestimmten Strafanstalten in Stuttgart, Ludwigsburg, Heilbronn, die höheren Lehranstalten der Hauptstadt wesentlichen Antheil, sofern hievon die katholische Bevölkerung des ganzen Landes entsprechend betroffen wird. Aber auch in den vier katholischen Oberämtern vom südlichen Oberschwaben, Saulgau, Tettnang, Waldsee, Wangen, besteht die evangelische Minderheit von 5406 Personen aus 3002 männlichen und 2404 weiblichen (Verh. von 1000 : 800).

Im Bisherigen wurden diejenigen Kapitel der Bevölkerungsstatistik behandelt, zu welchen die periodischen Volkszählungen und deren Vergleichung unter einander den Stoff darboten. Ein Theil dieses Stoffs, die Gebrechen der Bevölkerung betreffend, hat in der obigen Abhandlung über körperliche Beschaffenheit seine Bearbeitung gefunden. Ein anderer über Staatsangehörigkeit und Gebürtigkeit wird zweckmäßiger dem unten folgenden Abschnitt über die Wanderungen eingefügt. Das wichtige Kapitel der Berufsstatistik mußte vorerst noch zurückgestellt werden, weil darüber vor Kurzem von Reichswegen eine umfassende Spezialaufnahme stattgefunden hat, deren Ergebnisse für Württemberg zur Zeit noch nicht festgestellt und veröffentlicht waren.

Es ist daher hier zu der weiteren Aufgabe, dem zweiten Theil der Bevölkerungsstatistik, überzugehen, welcher die Bewegung der Bevölkerung in den einzelnen, ihren Ab- und Zugang bedingenden Faktoren näher darlegt. Diese Faktoren sind einerseits die Eheschließungen, Geburten und Sterbfälle, wie sie den Aufzeichnungen der Standesämter und für frühere Zeiten den Kirchenbüchern zu entnehmen sind, andererseits die Wander-

ungen in ihren mannigfaltigen Formen, wozu das Material aus anderweitigen Quellen beschafft werden muß.

6. Die Eheschließungen.

Der frühere Abschnitt über die Gliederung der Bevölkerung nach den Unterschieden des Familienstandes befaßte sich mit den Gesammtergebnissen der Verehelichungen, wie sie sich für die gleichzeitige Massenbeobachtung auf einen bestimmten Termin, den Zählungstag, als ein Merkmal der gesellschaftlichen Zustände im Ueberblick des Ganzen darstellten. Ein anderes und ergänzendes Objekt statistischer Untersuchungen bilden die Eheschließungen oder Trauungen als einzelne, zeitlich auf einander folgende, in sich abgeschlossene Akte des Privatlebens, in ihrer wechselnden Frequenz, in den mannigfaltigen Variationen der sie näher bestimmenden Elemente und Merkmale.

Als eine durch allgemein wirksame, wie durch individuelle Motive, durch äußere Umstände, die wirthschaftliche Zeitlage, die staatliche und kirchliche Gesetzgebung vielfach bedingte Handlung unterliegen sie mehr als ein anderer Faktor der Bevölkerung den zeitlichen Schwankungen. Ihre Frequenz gilt als der Ausdruck für das herrschende Vertrauen auf die Zukunft, nur daß dieses Vertrauen in jedem einzelnen Fall ebenso gut ein leichtfertiges als ein wohlbegründetes sein kann.

Das Kapitel der Verehelichungen bildete bis vor Kurzem den mangelhaftesten Theil unserer Landesstatistik. Erst seit 1871 finden regelmäßige, gleichartige, methodische Ermittlungen statt. Früher wurde die jährliche Trauungsziffer nicht fortlaufend, sondern nur aus besonderen Anläßen erhoben. Es lassen sich deßhalb über die Zeit vor 1871 nur vereinzelte Notizen geben. Nach Memminger (Beschreibung von Württemberg 2te Auflage 1823) wurden in dem am 1. November 1821 abgelaufenen Jahr 10201 Ehen geschlossen, = 7,1 ‰ der damaligen Bevölkerung. Er berechnet den Jahresdurchschnitt für jene Zeit auf etwa 11000. Nachdem von 1812—17 durch Kriege und Theurung die höchste Ungunst aller wirthschaftlichen Bedingungen geherrscht hatte, folgte ähnlich wie in den ersten siebziger Jahren ein ungewöhnlicher Aufschwung des Erwerbs wie der Bevölkerung. Doch fehlt uns die jährliche Trauungszahl von 1821—37. In den 20 Jahren von 1838—57 fanden in Württemberg 226787 Trauungen statt, also 11339 im Jahresdurchschnitt. Gegen Ende dieser Periode tritt ein rasches Sinken ein. Von 1852 an haben wir folgende Reihe:

1852	8983	1855	8445
1853	8778	1856	9826
1854	7405	1857	10709

1858	11806	1862	13147
1859	11431	1863	13995
1860	12263	1864	14706
1861	12303		

Von 1854 an beginnt ein stetiges und ununterbrochenes Steigen, das 1864 fast zur Verdopplung reichte. Von 1865—70 fehlen die Zahlen wieder ganz; doch ist kein Zweifel, daß in Folge des Gesetzes vom 1. Februar 1862, das die Freizügigkeit und Gewerbefreiheit brachte, die Vermehrung der Ehen noch weiter zugenommen hat, da bei der Zählung von 1867 die Zahl der stehenden Ehen in stärkerer Proportion gewachsen war als die Bevölkerung. Die Trauungszahl muß sich in jenen 6 Jahren durchschnittlich um 15000 bewegt haben. Der Krieg von 1870, der über 30000 junge Männer viele Monate außer Landes führte, mußte für die zweite Hälfte des Jahrs 1870 und die erste des Jahrs 1871 einen Rückschlag, dann aber eine um so stärkere Steigerung bringen.

Vom Jahr 1871 an haben wir nun die folgende Reihe der Zahl der Eheschließungen, welcher wir die analogen Ziffern für das Deutsche Reich zur Seite setzen.

	Württemberg.	Deutschland.	Prozente der deutschen Gesammtbevölkerung
1871	20760		
1872	19516	423900	10,29 %
1873	18216	416049	10,02
1874	16755	400282	9,53
1875	16421	386746	9,10
1876	15321	366912	8,52
1877	14377	347810	7,97
1878	13346	340016	7,69
1879	12735	335113	7,49
1880	13058	337342	7,48
1881	12294	338909	7,46

Die württembergischen Zahlen sinken somit stetig von dem abnormen Maximum des Jahrs 1871 herab. Auf die 5 Jahre von 1871—75 kommen 91711 Trauungen, im Jahresdurchschnitt 18342, auf das zweite Jahrfünft 1876—80 68817, im Jahresdurchschnitt 13763.

Da über diese rückläufige Heirathsfrequenz mancherlei irrige Auffassungen verbreitet sind, sei es, daß man darin ein Zeichen sinkender Wohlfahrt oder ein Zeichen der Heilung und Rückkehr zu normalen Verhältnissen nach unnatürlicher Steigerung erkennen will, so ist es wohl nicht überflüssig, wenigstens den wirklichen Sachverhalt richtig zu stellen.

Wie schon früher bemerkt worden, hat es keinen Werth, die Heirathsfreqenz nur nach dem Verhältnis zur Gesammtbevölkerung zu berechnen. Die unmündigen und noch nicht heirathsfähigen Altersklassen können dabei gar nicht in Betracht kommen. Wenn ihr Antheil an der Gesammtbevölkerung wächst, muß auch eine unverändert gebliebene Trauungszahl prozentual kleiner erscheinen, und umgekehrt. Aber auch die bereits Verheiratheten, sowie die in den höheren, nur noch ausnahmsweise zur Verehelichung gelangenden Altersklassen Stehenden müssen außer Berechnung bleiben. Mit anderen Worten: ob die Zahl der jährlichen Eheschließungen eines Landes groß oder klein zu nennen, gesunken oder gewachsen ist, hängt davon ab, wie sie sich zu der Zahl der unverheiratheten Männer heirathsfähigen Alters verhält. Hier wird es sich nun aber vor allem um die männlichen Altersklassen von 20—40 Jahren und noch genauer um die im Alter von 25—35 Jahren Stehenden handeln müssen, auf welche z. B. in den 10 Jahren 1871—80 über 64 Prozent aller Verehelichungen fielen, die somit als der für Eheschließung maßgebende Faktor anzusehen sind.

Nun lebten aber, ohne Unterscheidung von verheiratheten und nicht verheiratheten, in Württemberg

	1871.	1880.
25—30 jährige Männer	69 914	60 158
30—35 „ „	64 767	63 336
Zusammen 25—35 jähr.	134 681	123 494

Also während die Gesammtbevölkerung von 1871—80 um 8,4 % gestiegen ist, ist der Antheil der 25—35jährigen Männer an derselben um eben so viel (8,3 %) gesunken. Dies ist aber die Folge des mehrerwähnten Umstands, daß die in der kritischen Zeit von 1846—55 Geborenen bei der Zählung von 1880 eben jene Altersklassen von 25—35 Jahren ausmachten und in Folge der erniedrigten Geburtenzahlen und erhöhten Kindersterblichkeit überhaupt sehr schwache, und insbesondere sehr schwache männliche Jahresklassen bilden. Unter 10000 Lebenden waren 1871 741, 1875 711, 1880 626 25—35jährige Männer; es ist dies ein Sinken um 13 %, womit ein entsprechendes Sinken der Eheschließungen von selbst gegeben war.

Wenn nun aber die durchschnittliche Zahl der Eheschließungen in der zweiten Hälfte der siebziger Jahre gegen die der ersten Hälfte nicht blos um 13, sondern um 26 Procent gefallen ist, so hat dies wieder einen doppelten Grund. Einmal hat die ganz abnorm hohe Zahl von 1871 und auch noch die von 1872 nur den für das Jahr 1870 des Kriegs wegen anzunehmenden Ausfall nachgeholt und wäre daher überhaupt nicht voll in Rechnung zu nehmen. Sodann aber waren 1871

von den 25—35jährigen Männern 46 % noch unverheirathet, 1880 dagegen 40 %. Es war also damals eine weit größere Zahl von heirathsfähigen jungen Männern vorhanden, als in der neuesten Zeit; ein Verhältnis von 62000 : 49000 oder 100 : 80.

Die verminderte Heirathsfrequenz ist hienach für sich weder ein Anzeichen verminderter Volkswohlfahrt, noch vermehrter Vorsicht und Ueberlegung, sondern die selbstverständliche Folge von eingetretenen Veränderungen in den natürlichen Voraussetzungen, durch welche dieselbe bedingt ist. Daß von den im heirathsfähigen Alter stehenden, unverheiratheten Männern jetzt eine geringere Quote als früher zur Verehelichung gelangt, muß als unerweisbar bezeichnet werden.

Dagegen liegen allerdings dafür Anzeichen vor, daß die Männer in der Periode 1876—80, wenn auch nicht weniger, doch nicht mehr in so jugendlichem Alter geheirathet haben, als in der ersten Hälfte der siebziger Jahre. Von 100 Männern im Alter von 25—30 Jahren waren verheirathet 1867 : 33,5, 1871 : 39,5, 1875 : 44,3, 1880 42. Andererseits ist die Zahl der im Alter von 40—50 Jahren noch unverheiratheten Männer etwas zurückgegangen von 11,1 auf 10 %. Jener Rückgang wird nun allerdings auf einen Nachlaß in der Gunst der wirthschaftlichen Bedingungen zurückzuführen sein, über die wichtige Frage aber, ob derselbe nur aus einer größeren Zurückhaltung der Mittelklassen zu erklären ist oder auch die Arbeiterbevölkerung daran entsprechenden Antheil hat, gibt das vorhandene statistische Material leider keine Auskunft.

Der Antheil der Verheiratheten an der Zahl der über 20 Jahre alten Personen ist von 1875 bis 1880 auf der gleichen Höhe mit 60,8 % geblieben. Dagegen machten in Folge des Anschwellens der jüngsten Altersklassen die Verheiratheten 1875 34,6, 1880 nur noch 33,6 % der Gesammtbevölkerung aus.

Bei einem näheren Eingehen auf die einzelnen Landestheile, das hier der Raum nicht gestattet, würde sich jene anomale Schwäche der Altersklassen von 25—35 Jahren für die jüngste Zeit noch viel auffallender herausstellen lassen. Als Beispiel kann das Oberamt Nürtingen dienen, in welchem die Personen von 25—30 Jahren im Jahr 1867 noch 78,2 % ausgemacht hatten, 1880 aber 44,8 %; ebenso der Bezirk Welzheim mit dem Verhältnis 78 : 48, und andere, wie Schorndorf, Weinsberg 2c.

Aus dem reichen Material der Aufnahmen über Lebensalter und den vorausgehenden Familienstand der Heirathenden in der Periode 1871 bis 1880 sind folgende Data hervorzuheben.

Von den 160 528 Eheschließungen des 10jährigen Zeitraums (wobei sich der Jahresdurchschnitt bei diesen und den folgenden absoluten Zahlen durch Ablösung der letzten Ziffer ergibt) waren in 136 962 Fällen = 85,32 % die heirathenden Männer Junggesellen, in 23 566 Fällen = 14 68 % Witwer oder Geschiedene, worunter 23 006 Witwer (14,33) und 560 Geschiedene (0,35).

Von den 136 962 Heirathen der Junggesellen waren 129 533 = 80,7 % sämmtlicher Eheschließungen erste Ehen für beide Theile, 7091 = 4,35 % Ehen mit Witwen, 338 = 0,2 % mit geschiedenen Frauen. Für die Junggesellenehen sind die betreffenden Prozentsätze 94,6 — 5,1 — 0,3.

Von den 23 566 Witwern oder Geschiedenen heiratheten 20 020 = 84,9 % eine Jungfrau, 3350 = 14,2 % eine Witwe, 196 = 0,9 % eine Geschiedene.

Von den 160 528 Bräutigamen waren 1) 22 241 = 13,84 % unter 25 Jahre alt und heiratheten 21 606 Jungfrauen, 607 Witwen, 28 Geschiedene; 86 waren selbst Witwer; 2) 102 669 = 63,96 % standen im Alter von 25—35 Jahren, davon waren 96 981 Junggesellen und heiratheten 92,440 Jungfrauen, 4317 Witwen, 224 Geschiedene; 5688 waren Witwer und heiratheten 5384 Jungfrauen, 275 Witwen, 29 Geschiedene; 3) 23 164 standen im Alter von 35—45 J. = 14,43 %, davon waren 14 574 Junggesellen und heiratheten 12 911 Jungfrauen, 1591 Witwen, 72 Geschiedene; 8590 waren Witwer oder Geschiedene und heiratheten 7801 Jungfrauen, 728 Witwen, 61 Geschiedene; 4) 12 454 = 7,76 % waren über 45 Jahre alt. Darunter waren 3252 Junggesellen und heiratheten 2657 Jungfrauen, 581 Witwen, 14 Geschiedene, 9202 waren Witwer und Geschiedene, welche 6754 Jungfrauen, 2342 Witwen, 106 Geschiedene heiratheten.

Von den 160 528 Bräuten waren 6465 = 4,03 % unter 20 Jahren alt, darunter 7 Witwen, 1 Geschiedene; 108 109 = 67,34 % standen im Alter von 20—30 Jahren, darunter 1820 Witwen, 128 Geschiedene, 34 894 = 21,73 % waren 30—40 Jahre alt, worunter 4598 Witwen und 189 Geschiedene; 11 060 = 6,9 % waren 40 und mehr Jahre alt, darunter 6928 Jungfrauen, 4016 Witwen, 116 Geschiedene.

Unter den Bräuten waren somit 149 653 = 93,2 % Jungfrauen, 10,441 = 6,51 % Witwen, 434 = 0,27 % Geschiedene.

Unter Zusammenfassung der obigen Ziffern waren in Württemberg von 1871—80 unter 1000 Ehen 808 erste Ehen für beide Theile, 125 zwischen Witwern und Mädchen, 46 zwischen Junggesellen und Witwen, 21 zwischen Witwern und Witwen, wobei die Geschiedenen mit den Verwitweten zusammengerechnet sind. Als die mitteleuropäischen Durch-

chnitte neuerer Jahre werden für die vier Rubriken die Zahlen 811, 106, 53, 30 angegeben. Bei der zweiten Rubrik, Ehen von Witwern mit Mädchen, steht die württembergische Ziffer beträchtlich höher.

Es haben früher einmal ähnliche Spezialaufnahmen, wie die obigen, über die 226 787 Trauungen des 20jährigen Zeitraums von 1838 bis 57 stattgefunden und es ist von Interesse die bemerkenswerthesten Abweichungen in dem prozentualen Antheil der verschiedenen Faktoren zu konstatiren.

Damals waren 8,4 % der heirathenden Männer unter 25 Jahre alt, jetzt 13,84 %. Damals waren 25 Jahre noch das Alter der Volljährigkeit und zu früherem Heirathen war eine Dispensation erforderlich. Es wird also jetzt namhaft früher geheirathet.

Damals machten die Ehen von Witwern und Geschiedenen 18,4 %, jetzt nur 14,68 % der Verehelichungen.

Es waren überhaupt unter 1000 Ehen

	1838—57	1871—80
erste Ehen für beide Theile	762	808
zwischen Witwern und Geschiedenen mit Mädchen .	157	125
zwischen Junggesellen mit Witwen und Geschiedenen	53	46
zwischen Witwern ꝛc. und Witwen ꝛc.	28	21

Es ist aus diesen Abweichungen, insbesondere dem beträchtlichen Minus der ersten Rubrik, sowie der weit geringeren Zahl der im Alter unter 25 Jahren heirathenden Männer zu schließen, daß in jener früheren Periode, welche zugleich die 50er Nothjahre in sich schließt, das Motiv der ökonomischen Sicherstellung ein namhaft wirksameres gewesen ist.

Die Zahl der Geschiedenen war überhaupt eine kleinere; es gab 1861 deren 696 Männer, 1462 Frauen; 1880 1203 Männer, 2434 Frauen; in beiden Fällen mit Einrechnung der von Tisch und Bett getrennten Katholiken.

Dagegen waren damals 5 % der Bräute unter 20 Jahre alt, in der neuen Periode nur 4,03.

Die statistische Aufnahme der Eheschließungen pro 1871/80 hat auch das religiöse Bekenntnis berücksichtigt.

Von den 160 528 heirathenden Männern waren

		Prozente der Eheschließungen.	Antheil an der Bevölkerung.
evangelisch	110 512	68,85	69,07 %
katholisch	49 001	30,52	29,94 „
von andern christlichen Bekenntnissen	175	0,1	0,3 „
Juden	836	0,52	0,66 „

(Von 4 Fällen fehlt die genaue Bezeichnung.)

Daß die Zahl der Evangelischen kleiner, die der Katholiken größer ist, als deren Antheil an der Gesammtbevölkerung, dürfte darin seinen Grund haben, daß in den katholischen Landestheilen die Altersklassen der Erwachsenen relativ stärker sind, als in den evangelischen.

Mit weniger Sicherheit ist die beträchtlichere Abweichung bei den beiden andern Kategorieen zu erklären, da wir die Zusammensetzung derselben nach Altersklassen nicht kennen.

Von den 110 512 evangelischen Männern heiratheten

evangelische Frauen	106 150	=	96 %
katholische „	4311	=	3,9 %
von andern christl. Bekenntnissen	44	=	0,04 %
jüdische	4	=	0,004 %
Unsicher	3		

Von den 49 001 katholischen Männern heiratheten

katholische Frauen	43 354	=	88,3 %
evangelische „	5 641	=	11,5 %
von andern christl. Bekenntnissen	4	=	0,008 %
jüdische	2	=	0,004 %

Von den 175 Männern von andern christlichen Bekenntnissen heiratheten

Frauen von andern christl. Bekenntnissen	127	=	72,5 %
evangelische Frauen	43	=	24,6 „
katholische „	5	=	2,8 „

Von den 836 jüdischen Männern heiratheten

jüdische Frauen	822	=	98,3 „
evangelische	11	=	1,3 „
katholische	3	=	0,3 „

Im Ganzen waren unter den 160 528 Ehen 10 081 = 6,3 % gemischte; darunter 9 952 von Evangelischen und Katholischen, worunter in 5 641 Fällen = 56,7 % der Mann katholisch, in 4311 = 43,3 % evangelisch war.

Wir haben auch von der früheren Periode 1838—57 einige Notizen über gemischte Ehen; diese waren damals um vieles seltener als jetzt; es kamen auf ein Jahr durchschnittlich 279, jetzt 1008; damals 2,5 % aller Ehen, jetzt 6,3 %. Aber auch damals verhielten sich die Fälle, in welchen der Mann katholisch, zu denen, in welchen er evangelisch war, wie 55 zu 45.

Die Eheschließungen sind auf die verschiedenen Zeiten des Jahres sehr ungleich vertheilt. Für das Deutsche Reich folgen sich im Jahresdurchschnitt von 1872—80, wenn auf einen Tag im Jahresmittel 100 Ehen kommen, die Monatsmittel in der Ordnung: November 154, Oktober

127, Mai 122, Februar 120, April 115, Januar 96, September 94, Juni 92, Juli 84, Dezember 74, August 68, März 50. In Württemberg machten sich noch in der ersten Hälfte der 70er Jahre die Wirkungen der kirchlich geschlossenen Zeiten sehr geltend. Noch im Jahr 1874 gab es 2528 Trauungen im November, 2138 im Februar, aber 163 im Dezember und 223 im März. Schon 1875 kamen bei fast gleicher Gesammtzahl auf den März 504, 1878 1007 Trauungen. Die Dezemberfälle stiegen von 1874 bis 1875 von 163 auf 472 u. s. w. Doch bleiben auch so noch, wie nach dem Obigen für ganz Deutschland, die Unterschiede der Jahreszeiten sehr bedeutend. Im Allgemeinen wirken kirchliche Sitte und wirthschaftliche Motive dahin zusammen, daß sich die Trauungen in die Zeit vor dem Beginn und nach dem Schluß der wichtigsten Feldgeschäfte zusammendrängen, der Hochsommer und der eigentliche Winter (Dezember und Januar) mehr freigehalten wird.

Wie sich das Alter der heirathenden Männer zu dem der Frauen verhält und wie weit nach beiden Seiten hin die Differenzen in diesem Punkte gehen, ist aus den Aufnahmen nicht näher zu ersehen, da man sich auf wenige und größere Rahmen der Altersjahre beschränken mußte.

Bei der Zählung von 1861 fand dagegen eine Vergleichung des Durchschnittsalters der Ehemänner und der Ehefrauen des Landes statt. Es ergab sich für die Männer ein Durchschnittsalter von 46,4, für die Frauen von 42,8 Jahren, also ein mittlerer Altersunterschied von 3,6 Jahren.

Alles Bisherige galt wieder nur von dem Landesdurchschnitt, der sich in den meisten Punkten nur als ein Mittel aus sehr ungleichen Theilzahlen ergibt.

Dies läßt sich theils an einzelnen Beispielen theils aus einer vergleichenden allgemeinen Tabelle nachweisen.

Auch hier treten Schwarzwald und Oberschwaben am weitesten auseinander. Die Oberämter Neuenbürg und Waldsee haben ungefähr die gleiche Einwohnerzahl. (Neuenbürg 25 334, Waldsee 26 055). In Neuenbürg machen aber die Personen im Alter von 20 und mehr Jahren 49,36 %, in Waldsee 59,67 % der Bevölkerung aus. Obgleich daher in Neuenbürg in 10 Jahren 2052 Eheschließungen stattfanden, in Waldsee 2252, so ist doch in Neuenbürg die Verheirathung eine vollständigere, weil dort auf 1000 über 20 Jahre alte Personen jährlich 15,8 Heirathen kommen, in Waldsee nur 14,5. In Neuenbürg heiratheten in 10 Jahren 558 Männer unter 25 Jahren, in Waldsee 212, dort 64 Mädchen unter 20 Jahren, hier 31. Im Landesdurchschnitt sind die Bräutigame unter 25 Jahren 13,8 % der Gesammtzahl, in Neuenbürg 27, in Waldsee 9,4. Unter 100 25—30 Jahre alten Männern sind im

Landesdurchschnitt 42 verheirathet, in Neuenbürg 63,6, in Waldsee 28, unter 100 im gleichen Alter stehenden weiblichen Personen im Landesdurchschnitt 58,5, in Neuenbürg 74,3, in Waldsee 52.

Noch mag es von Interesse sein, die Heirathsstatistik der Stadt Stuttgart in der Periode 1871/80 etwas näher darzulegen und sie mit dem Landesmittel zu vergleichen.

Der Zeitraum umfaßt 9476 Eheschließungen, also 947,6 im Jahresdurchschnitt. Als mittlere Bevölkerung Stuttgarts für das Jahrzehnt ist das Mittel zwischen den beiden Zählungen von 1871 u. 80 anzunehmen, 104 462 Einwohner. Von diesen waren 62,51 % über 20 Jahre alt. Auf 1000 Einwohner kamen somit jährlich 9,06 Eheschließungen, im Landesmittel 8,47; auf 1000 Personen über 20 Jahren 14,83 Eheschließungen, fast ganz übereinstimmend mit dem Landesmittel 14,86.

Von den 9476 heirathenden Männern waren

			Landesmittel.
Junggesellen	8278	= 87,3 %	85,32 %
Witwer	1126	= 11,9 „	14,33 „
Geschiedene	72	= 0,8 „	0,35 „

Dieselben heiratheten

8754	Jungfrauen	= 92,4 %	93,2 %
643	Witwen	= 6,8 „	6,5 „
79	Geschiedene	= 0,8 „	0,25 %

Es waren somit von 1000 Ehen

erste Ehen für beide Theile	821	808
Witwer mit Jungfrauen	103	125
Junggesellen mit Witwen	53	46
Witwer mit Witwen	23	21

Von den heirathenden Männern waren alt

				im Landesmittel
unter 25 Jahren	1488	= 15,7 %		13,84 %
25—30 „	3958	= 41,8 „	64,3	63,96 „
30—35 „	2131	= 22,5 „		
35—40 „	876	= 9,24 „	14,05	14,43 „
40—45 „	456	= 4,81 „		
45—50 „	239	= 2,52 „	5,93	7,76 „
50—55 „	170	= 1,8 „		
55—60 „	81	= 0,8 „		
60—70 „	70	= 0,74 „		
70 und mehr Jahre	7	= 0,07 „		

Von den heirathenden Frauen waren alt

unter 20 Jahren	528	= 5,6 %		4,03 „
20—25 „	3390	= 35,8 „	64,9	67,34 „
25—30 „	2759	= 29,1 „		
30—35 „	1457	= 15,3 „	23,2	21,73 „
35—40 „	750	= 7,9 „		
40—45 „	339	= 3,6 „	6,19	6,9 „
45—50 „	155	= 1,6 „		
50—55 „	67	= 0,7 „		
55—60 „	19	= 0,2 „		
60—70 „	6	= 0,07 „		
70 und mehr Jahre	2	= 0,02 „		
ungewiß	4			

Mit Zuhilfenahme der Supposition, daß das Durchschnittsalter der in einer Gruppe von 5 Jahrgängen zusammengefaßten in der Mitte dieser 5 Jahre liegt, daß also z. B. die 30—35jährigen als 32½ Jahre alt angenommen werden, ist eine wenigstens annähernde Berechnung des mittleren Alters aller heirathenden Männer und Frauen möglich. Sie ergab als Durchschnittsalter für die Männer 31,2 Jahre, für die Frauen 27,9, so daß die Differenz 3,3 Jahre, also 3 Jahre 4 Monate betragen würde. Nach der Zählung von 1861 betrug die Altersdifferenz aller verheiratheten (nicht der heirathenden) Männer und Frauen für die Stadt Stuttgart 4 Jahre 7 Monate (s. W. Jahrb. v. 1863). Der Grund dieses Unterschieds wird wohl darin zu suchen sein, daß, wenn, wie es bei der gesteigerten Heirathsfrequenz der 70er Jahre der Fall war, viel mehr Männer im Alter unter 25 Jahren heiratheten, als in früheren und mittleren Zeiten, ihr Alter auch dem der Frauen näher rücken mußte.

Dem religiösen Bekenntnis nach zerfallen jene 9476 verheiratheten Männer der Stadt Stuttgart im Decennium 1871/80 in

		Prozente der Eheschließungen.	Antheil an der Bevölkerung. 1880.
7638	Evangelische	80,6	84,7
1659	Katholiken	17,5	12,4
18	von andern christl. Bekenntnissen	0,19	0,62
158	Juden	1,67	2,12
(3	unermittelt)		

Der auffallend hohe Antheil der katholischen Bevölkerung an den Eheschließungen ist nicht mit Sicherheit zu erklären. Als Hauptgrund ist zu vermuthen, daß dieselbe als eine zum großen Theil zugewanderte, nicht die durchschnittliche Zusammensetzung nach Geschlecht, Alter und

Familienstand vertritt, sondern eine übernormale Zahl von Erwachsenen, insbesondere von Männern und von unverheiratheten Männern in sich schloß. Da bei der Volkszählung die Altersgliederung nicht auch innerhalb der Konfessionen wieder unterschieden wird, so hat jene Annahme keinen statistischen Beweis, sondern nur eine innere Wahrscheinlichkeit für sich. Einen Anhaltspunkt bildet jedoch immerhin die Thatsache, daß unter den 14601 Katholiken Stuttgarts im Dezember 1880 7881 männliche und 6720 weibliche Personen waren, ein Verhältnis von 100 männlichen und 85 weiblichen, während dieses bei den Evangelischen 100 : 113 beträgt. Derselbe Grund könnte freilich erwarten lassen, daß es sich bei den Juden ebenso verhalten werde, da hier ebenfalls die männliche Bevölkerung stärker ist (1304 : 1181), während doch die Zahl der jüdischen Heirathen im Vergleich mit der jüdischen Einwohnerzahl als eine unternormale erscheint. Hier können andere Momente eingegriffen haben, wie etwa daß eine erheblichere Zahl von Eheschließungen nicht vor dem Stuttgarter Standesamt vollzogen worden sein mag.

Noch weitere, theilweise überraschende Data der Stuttgarter Verehelichungsstatistik sind folgende:

Von den 7638 evangelischen Männern heiratheten

evangelische Frauen	7017	=	91,9 %
katholische „	616	=	8,06 „
von andern christl. Bekenntnissen	3		0,04 „
jüdische	1		—
(unermittelt 1.)			

Von den 1659 katholischen Männern heiratheten

katholische Frauen	533	=	32,1 %
evangelische „	1125	=	67,8 %
von andern christl. Bekenntnissen	1	=	0,8 %

Die 18 Männer von andern christlichen Bekenntnissen heiratheten 10 Frauen der gleichen Kategorie, 4 evangelische und 4 katholische, die 158 jüdischen Männer heiratheten 156 jüdische und 2 evangelische Frauen.

Es waren daher von den 9472 Ehen, für welche das religiöse Bekenntnis sicher ermittelt war 7716 = 81,5 % ungemischte, 1756 = 18,5 % gemischte.

Die Zahl der evangelischen Frauen (8148) ist um 510 größer, die der katholischen (1153) um 506 kleiner als die der Männer der betreffenden Konfession.

Gemischte Ehen zwischen den beiden Hauptkonfessionen sind es 1741 und zwar 616 = 35,38 %, in welchen der Mann evangelisch, 1125 = 64,62 % in welchen er katholisch war.

Höchst bemerkenswerth aber ist es, daß mehr als zwei Drittheile der katholischen Männer evangelische Frauen heiratheten. Dieser Umstand hat ohne Zweifel auch viel zu der raschen Vermehrung der katholischen Bevölkerung in Stuttgart beigetragen, von welcher in dem früheren Abschnitt Erwähnung geschah.

Theils zur Zusammenfassung des bisher über das Ineinandergreifen von Geschlecht, Alter und Familienstand Bemerkten, theils zu dessen Bestätigung und Ergänzung kann die nachstehende Verehelichungstabelle dienen, in welcher die Unterschiede der einzelnen Landestheile hinsichtlich der Vollständigkeit wie der Frühzeitigkeit der Verehlichung an verschiedenen Merkmalen nachgewiesen werden.

Von den früheren Zusammenstellungen ähnlicher Art, wie sie erstmals nach der Zählung von 1861, letztmals nach der von 1880 in den Württembergischen Jahrbüchern veröffentlicht worden sind, (vergl. Jahrg. 1863. 1870. 1876. Heft IV. 1877 Heft I. 1882 Band I. Erste Hälfte S. 135) unterscheidet sich die nachfolgende (s. S. 377 u. 378) dadurch, daß sie die Zahl der zur Verehelichung Gelangten (Verheiratheten, Verwitweten und Geschiedenen) nicht mit der gesammten Einwohnerzahl der betreffenden Bezirke, sondern nur mit demjenigen Theil derselben, der das 20. Lebensjahr zurückgelegt hat, vergleicht. Die Verschiedenheit der einzelnen Bezirke hinsichtlich der Vertretung der für Verheirathung noch gar nicht in Betracht kommenden Altersklassen ist so groß, daß die Zuziehung derselben für die prozentuale Berechnung nur ein ganz ungenaues Bild des wirklichen Thatbestandes geben konnte.

Es gelangt dabei zu besonderer Deutlichkeit, wie der Landesdurchschnitt nur durch die Nivellirung sehr ungleicher Theilziffern entsteht und nur auf einen kleinen Theil der einzelnen Bezirke unmittelbar zutreffend ist, abgesehen davon, daß auch diese Bezirke selbst häufig sehr Ungleichartiges in sich befassen.

7. Die Geburten.

Es dient nicht nur zur allgemeinen Orientirung über die Bewegung der Bevölkerung des Landes, sondern auch zu mancherlei statistischen Vergleichungen und sozialpolitischen Zwecken, wenn wir hier die gesammte Reihe der jährlichen Geburtenzahlen seit dem Bestand des Königreichs, in Gruppen von je 5 Jahren geordnet, voranstellen.

Die Zählungstermine waren bis 1834 der erste November, von 1834—1846 der 15. Dezember, von 1846 bis 1870 der 3. Dezember, seit 1871 das Kalenderjahr.

(Fortsetzung S. 379.)

Verehelichungstabelle nach dem Stand der Volkszählung von 1880.

Oberämter.	Auf 100 männl. Einwohner treffen weibliche	Unter 1000 Einwohnern sind über 20 Jahre alt	Unter 100 E. über 20 Jahren sind verheirathet oder verheirathet gewesen	Unter 100 25—30 Jahre alten männl. Personen sind verheirathet oder verheirathet gewesen	Unter 100 25—30 Jahre alten weibl. Personen sind verheirathet oder verheirathet gewesen	Unter 100 40—50 Jahre alten männl. Personen sind unverheirathet	Unter 100 40—50 Jahre alten weibl. Personen sind unverheirathet	Die Ledigen bilden erstmals die Minderheit in der Jahresklasse der ... jährigen männl.	Die Ledigen bilden erstmals die Minderheit in der Jahresklasse der ... jährigen weibl.
Backnang . .	109	531	76,5	52,1	68,4	11	15,7	28	26
Besigheim . .	109	532	75,6	48,8	67,3	8,4	14	28	25
Böblingen . .	109	535	76,4	48,2	67,4	8,9	13,8	29	26
Brackenheim .	108	533	77,7	53,2	71,9	8,3	13,4	28	25
Cannstatt . .	111	522	74,2	53,6	63,2	7,9	15,5	28	26
Eßlingen . . .	109	530	76,2	51,9	63,1	7,1	12,7	29	27
Heilbronn . .	103	536	72,1	46,1	62,3	7,6	11,2	28	27
Leonberg . . .	112	539	76,3	54,2	67,6	9,9	16,2	28	26
Ludwigsburg .	87	595	60,2	41,1	62,8	15,1	14	29	26
Marbach . . .	107	519	78,4	52,3	70,1	8,5	9,6	28	25
Maulbronn .	105	513	78,1	57,4	76,4	9,7	10,7	28	25
Neckarsulm . .	105	539	73,3	39,4	64,7	14,8	15,5	29	27
Stuttgart St.	109	605	60,1	36,9	49,9	10,7	19,7	30	28
Stuttgart Amt	108	514	77,3	56,8	69	7,2	12,9	28	25
Vaihingen . .	102	535	76,1	48,8	68,6	13	13,4	28	26
Waiblingen .	110	518	77,1	52,8	67	9,2	15,5	28	26
Weinsberg . .	108	512	78,8	48,3	71,7	9,7	12,9	28	25
Neckarkreis . .	106	547	71,5	46,6	62,2	9,9	14,8	29	26
Balingen . . .	115	545	79,9	61	66,4	4,6	13,3	27	26
Calw	114	542	75	51,4	63,9	9,9	16,2	28	26
Freudenstadt .	113	494	73,8	47,9	60,2	9,9	16,3	28	26
Herrenberg . .	110	555	70,9	48,5	59,2	12	21,5	29	27
Horb	117	568	71,1	42	51,9	9,5	19,3	29	27
Nagold	112	531	73,4	53,2	61,8	9	19,2	28	26
Neuenbürg . .	109	494	80,5	63,6	74,3	4,4	9,6	27	25
Nürtingen . .	109	524	77,5	46,8	60,5	7,9	12,2	29	28
Oberndorf . .	112	538	68,9	37,7	54	13,5	23,1	29	28
Reutlingen . .	112	550	73,9	49,7	56,1	9,2	15,9	28	28
Rottenburg . .	109	572	73	50,2	58,6	9,8	18,6	28	26
Rottweil . . .	111	541	70	39,8	52,7	13	25,1	29	28
Spaichingen .	115	560	73,1	37,8	51,5	10	17,9	30	28
Sulz	111	526	72,6	44,7	55,3	11,5	21,7	29	27
Tübingen . .	103	568	67,3	40,6	57,3	9,1	15,7	29	27
Tuttlingen . .	104	547	75	44,4	67,2	12	16,1	28	26
Urach	112	531	78,7	57,5	62,5	6	13,5	28	26
Schwarzwaldkr.	110	539	73,9	48,5	59,8	9,3	17,2	29	27

Verehlichungstabelle nach dem Stand der Volkszählung von 1880.

Oberämter	Auf 100 männl. Einwohner treffen weibliche	Unter 1000 Einwohnern sind über 20 Jahre alt	Unter 100 E. über 20 Jahren sind verheirathet oder verheirathet gewesen	Unter 100 25–30 Jahre alten männl. | weibl. Personen sind verheirathet oder verheirathet gewesen		Unter 100 40–50 Jahre alten männl. | weibl. Personen sind unverheirathet		Die Ledigen bilden erstmals die Minderheit in der Jahresklasse der . . . jährigen männl. | weibl.	
				männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.
Aalen . .	106	537	75,2	41,6	62,3	8,8	14,1	29	27
Crailsheim .	106	541	74,5	39,4	61,8	10	13,2	30	27
Ellwangen .	106	552	66,4	29,5	46,5	16,6	21,4	30	28
Gaildorf . .	111	531	73,2	41,5	59,3	12,7	17,8	29	27
Gerabronn .	105	572	69,9	28	53,1	11,8	13,3	31	28
Gmünd . .	108	545	70	42,7	60	9,7	17,2	29	27
Hall . . .	100	563	69,4	33,1	52,7	16,9	16,5	31	28
Heidenheim .	112	541	77,8	44,5	60,2	4,9	10	28	27
Künzelsau .	105	530	73,2	36,1	59,5	9,2	11,9	30	27
Mergentheim	101	557	68,2	26,9	52	11,4	13,5	31	28
Neresheim .	109	557	72,5	30,3	55,1	10,7	14,5	32	28
Oehringen .	105	535	76,1	44,2	67	11,6	14	29	26
Schorndorf .	113	540	75,9	46,8	60,5	8,1	16,4	29	27
Welzheim .	112	522	75,4	48,1	60,3	9,2	17,9	29	26
Jagstkreis .	107	545	72,6	37,4	57,6	10,9	15	30	27
Biberach . .	107	589	70,8	32,3	53,7	12,8	17,9	31	28
Blaubeuren .	111	566	75,2	37,2	54,7	4,9	10,6	30	27
Ehingen . .	108	570	73,1	29,1	51,9	7,9	14,6	31	28
Geislingen .	112	564	74,1	41,1	56,3	7,5	14,3	31	27
Göppingen .	113	549	74,2	46,4	59,5	9,1	16,7	30	27
Kirchheim .	111	554	76,7	48	57,9	8,9	17,2	29	27
Laupheim .	109	570	72	36,1	55	11, 3	14,9	29	27
Leutkirch .	108	585	66	29	45,4	20,3	21,8	32	29
Münsingen .	110	558	74,7	41,3	54,8	9,9	12,8	30	28
Ravensburg	96	610	59,3	25,7	44,4	21,9	21,6	32	29
Riedlingen .	112	581	72,2	32,4	53,2	9,8	17,5	30	28
Saulgau .	107	570	71,2	35,2	56,2	15,3	17,8	30	28
Tettnang .	102	603	62,2	24,5	46,1	26,3	21,5	33	30
Ulm . . .	92	618	62,8	38,2	56,2	7,3	11,6	30	28
Waldsee . .	102	597	65,8	28	52	25,2	21,7	32	28
Wangen . .	102	608	61,2	22,5	43,4	26,5	24,2	33	29
Donaukreis .	105	582	68,9	34,5	53	13,7	17	30	28
Württemberg	107	553	71,6	42	58,5	10,9	16	29	27

Es wurden Geburten gezählt:

(1. Nov. 1812 — 1. Nov.)	1813	50 948		1818	43 214
	1814	51 948		1819	57 821
	1815	54 801		1820	57 159
	1816	54 993		1821	58 390
	1817	47 816		1822	57 624
	Summa	260 506		Summa	274 208
	Jahresdurchschnitt	52 101		Jahresdurchschnitt	54 841
	1823	58 208		1828	57 910
	1824	57 613		1829	57 306
	1825	57 514		1830	60 465
	1826	57 245		1831	61 620
	1827	58 690		1832	61 638
	Summa	289 280		Summa	298 939
	Jahresdurchschnitt	57 856		Jahresdurchschnitt	59 747
	1833	63 653		1838	70 575
(1. Nov. 1833 — 15. Dez.)	1834	76 289	($13\frac{1}{2}$ Mon.)	1839	70 841
	1835	69 072		1840	71 042
	1836	69 896		1841	74 869
	1837	70 481		1842	75 456
	Summa	349 391		Summa	362 783
	Jahresdurchschnitt	68 152		Jahresdurchschnitt	72 556
	1843	72 695		1848	68 379
	1844	71 368		1849	74 491
	1845	74 803		1850	74 294
(15. Dez. 1845 — 3. Dez.)	1846	71 642		1851	71 386
	1847	68 142		1852	62 804
	Summa	358 650		Summa	351 354
	Jahresdurchschnitt	72 205		Jahresdurchschnitt	70 271
	1853	61 369		1858	66 039
	1854	58 517		1859	69 294
	1855	53 297		1860	67 768
	1856	61 549		1861	67 637
	1857	64 320		1862	68 590
	Summa	299 052		Summa	339 328
	Jahresdurchschnitt	59 810		Jahresdurchschnitt	67 865

1863	72 071	1868	76 570
1864	74 410	1869	79 104
1865	74 796	1870	81 075
1866	76 780	1871 (13 Mon.)	83 884
1867	75 853	(1. Jan.—31. Dez.) 1872	83 041
Summa	373 910	Summa	403 674
Jahresdurchschnitt	74 782	Jahresdurchschnitt	79 411
1873	84 928	1877	87 402
1874	84 873	1878	84 337
1875	88 396	1879	83 971
1876	89 224	1880	81 420[1]
Summa	344 721	Summa	407 130
Jahresdurchschnitt	86 964	Jahresdurchschnitt	83 243

Die Bewegung dieser Zahlen enthält ein Stück Zeitgeschichte, das noch deutlicher hervortritt, wenn wir die 5jährigen Durchschnitte in eine Reihe bringen:

1813—17	52 101	1848—52	70 271
18—22	54 841	53—57	59 810
23—27	57 856	58—62	67 865
28—32	59 747	63—67	74 782
33—37	68 152	68—72	79 411
38—42	72 556	73—77	87 402
43—47	72 205	78—80	83 243

Zuerst ein langsames aber stetiges Anwachsen der Ziffern innerhalb der Grenze von 50—60 Tausend, nur unterbrochen durch den starken Rückschlag des Theurungsjahres 1817, mit großer Stabilität der Zahlen von 1819—29. Mit 1830 wird zum erstenmal das 60ste Tausend erreicht, um schon nach 7 Jahren dem 70sten Platz zu machen. Bis 1842 schwellen die Zahlen rasch an; von da beginnt anfänglich mit einigen Schwankungen ein Sinken bis zu dem Minimum des Jahres 1855, das auf die Beträge der Jahre 1812—18 zurückgreift; in den 60er Jahren werden die Ziffern von 1833—42 wieder erreicht und zuletzt übertroffen. In den Jahren 1869—76 wird die Steigerung eine rapide, und nahezu das 90ste Tausend erreicht; von 1877 tritt wieder ein langsamer Rückgang auf den immer noch hohen Stand von 1870 ein.

[1]) Seitdem ist auch die Geburtenzahl des Jahres 1881 veröffentlicht worden mit 79 729, und zwar 41 014 männlich, 38 715 weiblich, doch ist der Abschluß mit dem Jahr 1880 für diese und mehrere folgende Tabellen dadurch geboten, daß in dasselbe zugleich die letzte Volkszählung fällt und sich über diese hinaus keine Verhältnißzahlen berechnen lassen.

Es sind demnach in 68 Jahren 2 Monaten 4 645 626 Kinder geboren, im Jahresdurchschnitt 68,140, entsprechend dem der Periode 1833 bis 37 und 1858—62, nahezu das Dreifache der mittleren Bevölkerung.

Wenn man den Durchschnitt der 5 ersten Jahre 1813—17 mit dem der 5 letzten 1876—80 (52 101 : 85 071) vergleicht, so ist die Geburtenzahl um 63 % gestiegen, die Einwohnerzahl nur um 43 %.

Die Frequenz der Geburten hängt zwar nicht von der Gesammtzahl aller Individuen, sondern nur von der der geschlechtsreifen weiblichen Personen ab, aber man bezeichnet doch mit Recht die sogenannte Geburtsziffer durch die Proportion der Geburten zur ganzen Bevölkerung, weil sich das nächste und unmittelbarste Interesse daran knüpft, wie viele Individuen der Gesellschaft von Jahr zu Jahr neu hinzugefügt werden.

Diese Geburtenziffer läßt sich nun zwar für Württemberg so wenig wie für andere Länder genau berechnen, da man für die Zwischenjahre der periodischen Volkszählungen immer nur präsumirte Zahlen einsetzen kann, und unsere älteren jährlichen Zählungen der Ortsangehörigen für diesen Zweck ganz unbrauchbar sind. Dennoch läßt sich für die obigen 5jährigen Perioden je auch eine Durchschnittszahl der Bevölkerung in abgerundeter Summe mit der Sicherheit, nicht weit fehl zu greifen, finden und darnach auch deren wechselnde Fruchtbarkeit durch Decennien verfolgen.

	Durchschnitts-bevölkerung in Tausenden	Auf 1000 Einw. kommen Geburten		Durchschnitts-bevölkerung in Tausenden	Auf 1000 Einw. kommen Geburten
1813—17	1383	37,7	1848—52	1740	40,4
1818—22	1425	38,5	1853—57	1690	35,4
1823—27	1485	38,9	1858—62	1710	39,7
1828—32	1545	38,7	1863—67	1760	42,5
1833—37	1580	43,1	1868—72	1810	43,9
1838—42	1645	44,1	1873—77	1880	46,2
1843—47	1710	42,2	1878—80	1955	42,5

1813—80 40,9.

Diese Geburtsziffern gehören zu den höchsten, die bis jetzt in Deutschland und Europa ermittelt worden sind; insbesondere ist die in fünfjährigem Landesdurchschnitt 1873—77 erreichte Höhe von 46,2 ‰ ein Maximum, das auf größerem Gebiet und durch eine Reihe von Jahren nur noch in den halbslavischen preußischen Provinzen Posen und Westpreußen ein Analogon findet.

Auch in den drei letzten Jahren der obigen Reihe 1878—80, in welchen bereits wieder ein Sinken von jener abnormen Höhe eintritt, wird die württembergische Fruchtbarkeit nur von der sächsischen etwas übertroffen. Die Gesammtziffer der Geburten war nämlich für je 1000 E.:

	1878.	1879.	1880.
im Deutschen Reich	40,37	40,38	39,12
in Preußen	40,31	40,55	39,41
„ Bayern	41,78	41,18	39,80
„ Sachsen	44,01	44,04	43,42
„ Baden	39,19	38,12	36,71
„ Hessen	37,46	36,83	34,81
„ Elsaß-Lothringen	35,91	35,31	33,14
„ Württemberg	43,04	43,63	41,36

Für die Periode 1872—77 übertrifft die württembergische Ziffer von 46,2 ‰ den Durchschnitt des Deutschen Reichs mit 41,7 sehr bedeutend, während diese selbst doch die höchste in Europa war (Oestreich 40,1, Italien 38,1, England 37,3, Belgien 34, Schweiz 32,4, Schweden 31,6, Frankreich 27,3).

Wenn das Material vorläge, um die Geburtenzahl nicht mit der Gesammtbevölkerung, sondern, was das allein Richtige ist, mit der im geschlechtsreifen Alter stehenden zu vergleichen, so würde bei der außerordentlich starken Vertretung der jüngsten Altersklassen der württembergische Vorsprung ohne Zweifel noch stärker hervortreten.

Hinsichtlich der lokalen Unterschiede in der Geburtsfrequenz innerhalb des Königreichs muß auf die Spezialstatistik (Württembergische Jahrbücher 1874 Heft I S. 6 ff.) verwiesen werden, wenn auch mit der Bemerkung, daß alle Berechnungen, welche die ortsangehörige Bevölkerung zu Grund legen, für diesen Zweck nur einen sehr prekären Werth haben und, sofern in den meisten Bezirken die thatsächliche Bevölkerung niedriger war als die ortsangehörige, der Regel nach eine zu kleine Geburtenziffer ergeben. Gleichwohl bleibt als ein sicheres Resultat übrig, daß die Bezirke am Südabhang und in der Mitte der Alb, sowie im Donauthal, Blaubeuren, Münsingen, Ulm, Urach, Ehingen, Riedlingen konstant den ersten Platz einnehmen, mit Geburtsziffern bis zu 50 ‰ und darüber, daß die fränkischen Aemter im Nordosten des Landes (Mergentheim, Gerabronn, Künzelsau, Hall, Ellwangen) sowie die oberschwäbischen, insbesondere die hofbäuerlichen (Wangen, Leutkirch, Tettnang, Waldsee) ebenso konstant am andern Ende stehen mit Ziffern von 32—35 ‰, während die übrigen mehr oder weniger dem Landesdurchschnitt nahe bleiben.

Die bekannte Thatsache, daß in Europa immer mehr Knaben als Mädchen geboren werden und zwar in einem Verhältnis, das von der Proportion 106 : 100 nur um wenige Dezimalstellen abzuweichen pflegt, trifft auch für Württemberg zu. Im Deutschen Reich war das Verhält-

nis von 1872—80 106,2:100. In Württemberg lassen sich die Ziffern für die ganze Zeit bis 1813 angeben; sie sind

1813/22	105,7
1823/32	105,7
1833/42	106
1843/52	106,2
1853/62	105,9
1863/70	104,7
1871/80	105,3
1813/80	105,8

Ebenso konstant ist aber auch die sonst bekannte Abweichung, daß bei den unehelichen Geburten der Knabenüberschuß etwas kleiner ist als bei den ehelichen. Er betrug

1813/22	104,2	bei	58 900	unehelichen	Geburten	in	10	Jahren.
1823/32	102,2	„	71 847	„	„	„	„	„
1833/42	102,8	„	81 989	„	„	„	„	„
1834/52	104,3	„	85 007	„	„	„	„	„
1853/62	103,3	„	97 826	„	„	„	„	„
1863/70	101,1	„	90 296	„	„	„	8	„
1871/80	102,5	„	79 773	„	„	„	10	„
1813/80	102,9	„	565 638	„	„	„	68	„

Die seltsame Thatsache ist noch unerklärt. Zunächst wird man auf die Vermuthung geführt, daß, wie bei der geringeren Sorgfalt und Vorsicht der unehelichen Mütter die dem männlichen Kinderleben gefährlicheren Todtgeburten weit häufiger sind, als bei den ehelichen Müttern, eben dies auch schon für die unreifen und Frühgeburten, welche meistens gar nicht bekannt werden, zutrifft und so ein größerer Theil der männlichen Konceptionen schon, ehe es zur Geburt kommt, wieder zu Grunde geht.

Wenn die obige Durchschnittszahl von 105,8 hinter dem deutschen Mittel von 106,2 noch ein wenig zurückbleibt, so kann der Grund eben darin liegen, daß die Zahl der unehelich Geborenen einen etwas größeren Antheil an der Gesammtziffer hat als im Deutschen Reich.

In den Geburtenzahlen der Oberämter sind für einzelne Jahre diese Regelmäßigkeiten nicht erkennbar; es finden hier vielfache Abweichungen, auch gar nicht selten ein Mehr der weiblichen Geburten statt. Ob sich auch bei Zusammenfassung größerer Zeiträume die zum Theil auffallenden Differenzen einzelner Landestheile erhalten, ob sie an einzelnen Gemeinden und Bezirkstheilen haften, eventuell mit welchen anderweitigen Merkmalen derselben sie zusammenhängen, ist bis jetzt nicht genauer untersucht worden. Als Beispiel kann dienen, daß in den aneinander-

grenzenden oberschwäbischen Aemtern Tettnang und Wangen bei 7618 Geburten von 1876—80 in 4 Jahren unter 5 die weiblichen Geburten überwogen und im 5 jährigen Durchschnitt die männlichen Geburten sich zu den weiblichen verhalten in Wangen wie 969, in Tettnang wie 984 zu 1000.

Mit den Todtgeborenen verhält es sich insofern ähnlich wie mit dem Geschlechtsunterschied der Geborenen, als die württembergischen Zahlen nichts von dem allgemeinen deutschen Durchschnitt erheblich Abweichendes zeigen, und, soweit eine solche Abweichung Platz greift, keinen sichern Schluß auf die Ursachen zulassen. Die Angaben vor den Standesämtern sind nemlich nicht überall gleich zuverlässig. Bald werden lebend Geborene aber gleich nach der Geburt Gestorbene als Todtgeborene angegeben, bald wirklich Todtgeborene, aber aus religiösen Motiven noch mit der Nothtaufe Versehene als Lebendgeborene bezeichnet. Der letztere Fall soll namentlich in den katholischen Landestheilen häufig vorkommen. Im Deutschen Reich betrug der Antheil der Todtgeborenen an allen Geburten in den 10 Jahren 1872—81 3,94%, in Württemberg 3,71%.

Dagegen sind die Unterschiede zwischen den einzelnen Landestheilen sehr groß und auffallend. In den 5 Jahren von 1876—80 waren im

Oberamt	Schorndorf	unter	5160	Geb.	265	Todtgeb.	5,13 %
„	Marbach	„	6370	„	311	„	4,88 „
„	Freudenstadt	„	7478	„	365	„	4,86 „
„	Neuenbürg	„	6367	„	284	„	4,46 „
	Stuttgart, Stadt	„	23480	„	951	„	4,05 „
dagegen im							
Oberamt	Spaichingen	„	3699	„	65	„	1,75 „
„	Saulgau	„	6421	„	95	„	1,86 „
„	Neresheim	„	5028	„	102	„	2,02 „
„	Waldsee	„	5553	„	136	„	2,45 „

Obgleich es wohl glaublich ist, daß in den kleinbäuerlichen und bergigen Bezirken des Unterlandes und Schwarzwalds, wo die Frauen an den Feldgeschäften mühseligen Antheil zu nehmen haben, auch die Bedingungen der Schwangerschaft und Geburt ungünstigere sein werden als in dem ebeneren und wohlhabenderen Oberschwaben, wo die Bäuerin von schwerer Feldarbeit verschont zu sein pflegt; so sind doch die obigen bis zum Dreifachen reichenden Unterschiede zu bedeutend, um daraus allein erklärt werden zu können; auch trifft jenes Moment für die Bezirke der rauhesten Alb nicht zu; man muß vielmehr, da durchaus die katholischen Gegenden kleinere Ziffern zeigen als die protestantischen, und die obigen Maxima und Minima ganz unter diesen Gegensatz fallen, vermuthen, daß das erwähnte religiöse Motiv großen Antheil an den Ergebnissen

hat; einen wie großen, ist freilich nicht festzustellen und darum auch der wirkliche Sachverhalt nicht zu erfassen (vergl. Medizinalberichte pro 1873/75 und 77/78. Württemberg. Jahrbücher 1877 2. Heft S. 184, 1881 I. Band 2. Hälfte S. 370. 459).

Unter den Todtgeborenen verhielten sich von 1872—78 die männlichen zu den weiblichen wie 132 zu 100, in naher Uebereinstimmung mit den hiefür geltenden allgemeinen Durchschnittsziffern.

Unter den in den Jahren 1876—80 unehelich geborenen 34 108 Kindern waren 1454 Todtgeborene, also 4,26 %, nicht unerheblich mehr als nach dem Landesdurchschnitt, welchem eine Zahl von 1289 entsprochen hätte.

Für die Frequenz der unehelichen Geburten gibt es, wie zwei verschiedene Gesichtspunkte der Beurtheilung, so auch zwei verschiedene Arten der Zählung. Man kann die Zahl der unehelich Geborenen mit der Gesammtzahl aller Geburten vergleichen und als deren Bruchtheil bezeichnen, was das gewöhnliche und lange Zeit allein übliche Verfahren bildet. Oder kann man sie mit der Zahl der im geschlechtsreifen Alter stehenden unverheiratheten Frauenzimmer zusammenstellen und fragen, auf wie viele von denjenigen, für welche die Möglichkeit und die Versuchung gegeben ist, ein Fall der Wirklichkeit trifft. Letzteres ist für den moralstatistischen Standpunkt das Entscheidende. Die erstere Zählungsweise entspricht mehr dem sozialpolitischen Interesse, das sich daran knüpft, ein wie großer Theil der Bevölkerung außerhalb eines geordneten Familienlebens als ein unter ungünstigen gesellschaftlichen, geistigen und sittlichen Bedingungen herangewachsenes Element durch das Leben zu gehen hat. Beide Betrachtungsweisen ergänzen sich gegenseitig und haben nebeneinander ihre Berechtigung.

Württemberg gehört schon seit langer Zeit zu den Ländern mit einer sehr ansehnlichen Zahl von unehelichen Geburten. Auf die Zeiten vor dem Bestand des Königreichs läßt sich nicht zurückgehen; es liegen darüber nur vereinzelte Notizen vor, aus denen jedoch mit Sicherheit zu schließen ist, daß im altwürttembergischen Land im vorigen Jahrhundert die unehelich Geborenen die Grenze von 2—3 Prozent aller Geborenen nur ausnahmsweise überschritten haben. Von 1812—52 war im Landesdurchschnitt das Verhältnis ein stabiles zu nennen; 1812—22 11,01 %, 1822—32 12,3, 1832—42 11,5, 1842—52 11,9; also in den vier Jahrzehnten 1812—1852 11,7. Von da beginnt aber in den fünfziger Jahren eine sehr rasche und ungewöhnliche Steigerung, wie die folgende Reihe zeigt.

1853	12,35 %	1856	15 %	1859	17 %
1854	13 „	1857	16,1 „	1860	19,1 „
1855	13,3 „	1858	16,8 „	1861	19,9 „

Im Jahr 1861 war also ein Fünftheil aller Geborenen von unehelicher Abkunft, ein Verhältnis, das als Landesdurchschnitt in Europa kaum noch erreicht worden ist. Von da an tritt eine langsame aber stetig vorschreitende Besserung ein, die freilich theilweise nur scheinbar, weil durch eine Steigerung der allgemeinen Geburtenzahl veranlaßt, ist.

1862	16,47 %	1872	9,9 %
1863	16,46 „	1873	9,5 „
1864	16,44 „	1874	8,6 „
1865	15,8 „	1875	8,5 „
1866	15,4 „	1876	8,3 „
1867	14,7 „	1877	8,1 „
1868	13,7 „	1878	8,2 „
1869	13,3 „	1879	8,5 „
1870	12,7 „	1880	8,5 „
1871	11,5 „	1881	8,8 „

Die absoluten Zahlen sind von dem Maximum 12236 im Jahr 1864 auf das Minimum von 6944 im Jahr 1880 zurückgegangen, 1881 wieder auf 7077 gestiegen. Die relative Zahl ist zwar seit 1877 wieder etwas gestiegen, aber bei gleichzeitiger Abnahme der ehelichen Geburten. Der Durchschnitt der Jahre 1872/80 für das Deutsche Reich betrug 8,8 %, war also mit dem württembergischen von 8,7 % fast ganz zusammentreffend. Bayern, Sachsen, Mecklenburg, die thüringischen Länder pflegen mit Prozentsätzen von 10—14 Württemberg zu übertreffen. Die zwischen 7—8 stehenden Ziffern von Preußen, Baden, Hessen, Elsaß-Lothringen sind ebenso konstant etwas günstiger als die württembergischen.

So erfreulich nun auch dieser namhafte, sowohl relative als absolute Rückgang des Antheils der unehelichen Geburten erscheinen muß, so wäre doch der Schluß auf eine jenen Zahlenverhältnissen entsprechende Besserung der sittlichen Zustände in diesem Punkt nicht gerechtfertigt. Es tritt hier die oben erwähnte zweite Methode für die Messung der Frequenz der unehelichen Geburten ergänzend ein.

Der Hauptgrund jener Verminderung liegt in der großen Steigerung der Eheschließungen seit Ende der 60er Jahre und der entsprechenden Abnahme der ledigen Frauenzimmer im geschlechtsreifen Alter. Für dieses kann man die Jahresklassen vom vollendeten 18ten bis 40sten Lebensjahr als maßgebend ansehen, da die unehelichen Geburten außerhalb dieser Altersgrenzen zu den Ausnahmsfällen zu zählen sind. Bei der Volkszählung von 1867 gab es in Württemberg 180114 ledige weibliche Personen in den bezeichneten Altersgrenzen; auf diese kamen 1867 11125 uneheliche Geburten, also 6,17 %. Im Jahr 1880 war jene Zahl von 180114 auf 145180 zurückgegangen, wovon jene 6944

uneheliche Geburten 4,8 % ausmachen, eine Ziffer, die zwar ebenfalls noch erheblich günstiger ist, als die früheren, aber doch weit nicht in dem Verhältnis wie jene Prozentsätze an der gesammten Geburtenzahl aus den Jahren 1867 und 80 : 14,67 zu 8,5.

Die Verschiedenheit der einzelnen Landestheile ist in diesem Punkt außerordentlich groß. In der älteren Periode von 1812—52 hatten die höchste Zahl unehelicher Geburten die Oberämter Gaildorf, Crailsheim, Ulm, Heidenheim, Aalen, Oehringen, Welzheim, Gerabronn, Backnang, Saulgau mit Prozentsätzen von 19,3 bis 14,5, die niedersten Zahlen Cannstatt, Leonberg, Reutlingen, Rottenburg, Stuttgart Amt, Tübingen, Eßlingen, Tuttlingen mit Prozentsätzen von 7—8,2. In der Periode der höchsten Steigerung der unehelichen Geburten von 1856—61 streiten Gaildorf und Welzheim um den ersten, Backnang und Crailsheim um den dritten Platz; es folgen Aalen, Heidenheim, Oehringen, fast lauter dem Jagstkreis angehörige Aemter, mit Beträgen von 20—30 %. Welzheim bietet 1861 mit 36,73 % ein Aeußerstes, das wenigstens in Württemberg weder vorher noch nachher erreicht worden ist. Auf der entgegengesetzten Seite mit den damals niedrigsten Sätzen von 9 bis 12 % standen wieder Cannstatt, Eßlingen, Reutlingen, Heilbronn, Urach.

Auch in der neuesten Periode von 1876—80 sind es mit kleinen Modifikationen dieselben Gruppen, die an dem oberen und unteren Ende der Scala stehen, Gaildorf mit 14,7 %, Stuttgart Stadt 13,8, Blaubeuren 13, Heidenheim 12,9, Ulm 12,8, Gerabronn 12,6, Crailsheim 12. Tübingen, das mit 14,4 % den zweiten Platz einnehmen würde, ist nicht zu rechnen, weil hier ungefähr 200 uneheliche Geburten von meist orts- und bezirksfremden Müttern in der geburtshilflichen Klinik abzuziehen wären. Die günstigsten Verhältnisse zeigten Böblingen mit 4,7 %, Spaichingen 5,1, Heilbronn 5,5, Cannstatt und Kirchheim 5,7. Auch die vier Kreise weichen namhaft von einander ab, Jagstkreis mit 9,8, Donaukreis 8,6, Neckarkreis 7,4, Schwarzwaldkreis mit 7,1. Die genauere Darlegung und Motivirung dieser Unterschiede wäre den Oberamtsbeschreibungen zu entnehmen. Hier ist nur die allgemeinere Bemerkung anzufügen, daß frühe Verehelichung der stärkste unter den gegenwirkenden äußeren Faktoren ist, die Aussicht auf solche aber in den parzellirten kleinbäuerlichen Regionen des Wein- und Obstbaus neben leichterer Gelegenheit zu industriellem Erwerb mehr gesichert erscheint, als da wo die Theilbarkeit des Grundbesitzes durch Klima, Boden und Sitte enger begrenzt und die industrielle Thätigkeit weniger entwickelt ist. In den größeren Städten ist noch die außerordentliche Verstärkung der Zahl lediger weiblicher Personen durch die Kategorie der Dienstmädchen in Betracht zu ziehen.

Ein bedauerlicher Mangel der Statistik, auch der württembergischen, ist es, daß wir aus dem Genus der unehelich Geborenen die Spezies der vorehelichen, d. h. durch nachfolgende Heirat der Eltern Legitimirten, nicht auszuscheiden im Stande sind.

Noch ist zu bemerken, daß im Durchschnitt der 6 Jahre 1873—78 jährlich 1150 Zwillingsgeburten und 15 Drillingsgeburten, im Ganzen während jenes Zeitraums noch 2 Vierlingsgeburten vorkamen, somit auf 10000 Geburten 10138 Geborene zu rechnen sind, eine den deutschen und mitteleuropäischen Durchschnitt von 10117 etwas übertreffende Ziffer. In der älteren Periode 1846—56 stand der Durchschnitt von 10129 in der Mitte zwischen jenen beiden Grenzen.

Von 10000 Müttern starben 1877 und 1878 je 33 an der Geburt (13 bei natürlichen, 19 bei künstlichen Geburten, 1 unentbunden), im Durchschnitt der Jahre 1846—56 39.

Endlich ist auch der ungleichen Vertheilung der Geburten auf die Jahreszeiten kurze Erwähnung zu thun. Nach dem Durchschnitt der Jahre 1872—81 folgten sich im Deutschen Reich, das Jahresmittel für einen Tag gleich 100 gesetzt, die Monate in folgender Ordnung: Februar 107, September 105, März 104, Januar 103, April 100, Oktober, November und Dezember je 99, August 98, Mai 97, Juni und Juli 95. Diese Verhältniszahlen können auch als für Württemberg zutreffend angesehen werden, da die Abweichungen unerheblich und bei kleinerem Material mehr als zufällig anzusehen sind. Den Geburten des Februar und September entspricht es, daß in die Monate Mai und November die größte Zahl der Eheschließungen fällt.

8. Die Sterbfälle.

Es empfiehlt sich, der oben mitgetheilten Reihe sämmtlicher Geburtenzahlen seit dem Bestand des Königreichs in seinem jetzigen Umfang auch die Sterbfälle in 5jährigen Gruppen an die Seite zu stellen, unter Beifügung des Ueberschusses der Geburten über die Todesfälle, um so die gesammte Entwicklung der württembergischen Bevölkerung in den 68 Jahren von 1812—80 anschaulich zu machen.

Es starben einschließlich der Todtgeborenen:

			Ueberschuß der Geborenen.
1. Nov. 1812 bis 1. Nov.	1813	40900	10048
	1814	60468	— 8520
	1815	44847	9954
	1816	42098	12895
	1817	50684	— 2868
		Summa 238997	Sa. 21509

		Ueberschuß der Geborenen.
1818	39 729	3 485
1819	43 188	14 633
1820	42 817	14 342
1821	39 507	18 883
1822	44 318	13 306
	Sa. 209 559	Sa. 64 649
Sa. 10 J. 1813—22	448 556	Sa. 86 158
darunter männlich	230 415	
weiblich	218 141	
1823	42 138	16 080
1824	41 677	15 936
1825	45 475	12 039
1826	45 538	11 707
1827	42 059	16 651
	Sa. 216 887	Sa. 72 413
1828	43 230	14 680
1829	45 149	12 157
1830	45 838	14 627
1831	47 087	14 533
1832	50 846	10 792
	Sa. 232 150	Sa. 66 789
1823—32	Sa. 449 037	Sa. 139 202
hierunter männlich	228 867	
weiblich	220 170	
1833	52 494	11 159
1. Nov. 1833 — 15. Dez. 1834 (13 1/2 Mon.)	71 703	4 586
15. Dez. 1834 — 15. Dez. 1835	50 165	18 907
1836	55 144	14 752
1837	61 711	8 770
	Sa. 291 217	Sa. 58 174
1838	56 425	14 150
1839	53 478	17 363
1840	53 099	17 943
1841	58 361	16 585
1842	58 871	16 508
	Sa. 280 234	Sa. 82 549
1833—42	571 451	140 723
männlich	290 906	
weiblich	280 545	

		Ueberschuß der Geborenen
1843	58 527	14 168
1844	53 253	18 115
1845	53 954	20 849
15. Dez. 1845 — 3. Dez. 1846	57 265	14 377
3. Dez. 1846 — 3. Dez. 1847	53 476	14 666
	Sa. 276 475	82 175
1848	57 485	10 894
1849	55 921	18 570
1850	53 233	21 061
1851	53 701	17 685
1852	54 606	8 198
	Sa. 275 006	76 408
v. 1843 –52	551 481	158 583
männlich	282 019	
weiblich	269 462	
1853	52 750	8 619
1854	58 061	456
1855	49 945	3 352
1856	51 711	9 838
1857	54 462	9 858
	Sa. 266 929	32 123
1858	54 500	11 589
1859	54 817	14 477
1860	44 474	23 294
1861	56 011	11 626
1862	54 270	14 320
	Sa. 264 022	75 306
1852—62	530 951	107 429
männlich	268 920	
weiblich	262 031	
1863	57 911	14 160
1864	55 558	18 852
1865	61 059	13 737
1866	57 965	18 815
1867	55 505	20 348
	Sa. 287 998	85 912

		Ueberschuß der Geborenen.
1868	59 027	17 543
1869	58 861	20 243
1870	65 892	15 183
1871	61 895 + 5 507 Dez. 1870	16 462
1. Jan. — 31. Dec. 1872	60 413	22 628
	S. 311 595	92 079
1862—72	599 593	177 991
männlich	308 732	
weiblich	290 861	
1873	61 591	23 315
1874	61 104	23 727
1875	64 480	23 916
1876	63 508	25 716
1877	61 865	25 537
	S. 312 548	122 211
1878	59 593	24 844
1879	60 798	23 173
1880	59 396	22 024
(1881: 57 313 (29 519 m. 27 794 weibl.)		
S. 1878—80	179 787	70 041
1873—80	492 335	192 252
männlich	253 465	
weiblich	236 870	

Es sind hienach in 68 Jahren 2 Monaten 3 643 404 Personen gestorben und zwar 1 865 324 männliche, 1 778 080 weibliche, im Jahresdurchschnitt 53 450. Das Verhältnis der weiblichen Todesfälle zu den männlichen ist 1000 : 1049, und vergleichungsweise ein niedriges zu nennen, da es im Deutschen Reich von 1872—80 1000 : 1099 betrug. Auch in Württemberg ist in diesem Punkt ein Unterschied zwischen der neueren und älteren Zeit. Denn in den Jahren 1872—80 war die entsprechende Proportion auch 1000 : 1081, während sie z. B. in der Periode 1853—62 nur : 1027 stand, von 1833—42 1037. Der Grund dieser Abweichung wird wohl darin zu suchen sein, daß in den 70er Jahren die Geburtenzahlen die höchsten gewesen sind und in Folge davon die das männliche Geschlecht stärker gefährdende Kindersterblichkeit von größerer Wirkung war.

Es gewährt wohl den besten Einblick in den wechselnden Gang der Bevölkerung, wenn wir, ähnlich wie oben bei den Geburten, die Reihe der 5jährigen Perioden mit Angabe ihrer Durchschnittssterblichkeit,

ihrer prozentualen Sterbeziffer, sowie des Ueberschusses der Geburten über die Todesfälle mittheilen, unter Voraussetzung derselben mittleren Bevölkerungszahlen, die bei den Geburtsziffern zu Grund gelegt wurden.

	Durchschnittszahl der jährlichen Todesfälle.	Auf 1000 Einwohner kommen Todesfälle	Geburten	Ueberschuß der Geburten.
1813—17	47 800	34,3	37,7	3,1
1818—22	41 912	29,4	38,5	9,1
1823—27	43 377	29,2	38,9	9,7
1828—32	46 430	30,0	38,7	8,7
1833—37	56 823	35,9	43,1	7,2
1838—42	56 047	34,6	44,1	9,5
1843—47	55 295	32,3	42,2	9,9
1848—52	55 001	31,6	40,4	8,8
1853—57	53 386	31,6	35,4	3,8
1858—62	52 804	30,9	39,7	8,8
1863—67	57 599	32,7	42,5	9,8
1868—72	61 217	33,8	43,9	10,1
1873—77	62 319	33,1	46,2	13,1
1878—80	59 929	30,6	42,5	11,9
1813—80	53 450	32,2	40,9	8,7

Die hohe Sterbeziffer der ersten Periode 1813—17 kommt von den Kriegsverlusten her, die der Periode 1833—37 von Epidemieen und gesteigerter Kindersterblichkeit besonders des Jahres 1834; die Nothjahre von 1850—55 machen sich in der Sterbeziffer nicht bemerkbar, weil die Geburtenzahlen tief gesunken waren und dies den Antheil der Kindersterblichkeit verminderte. Die 70er Jahre zeigen, nicht in Folge geringerer Sterblichkeit, sondern vermehrter Geburten, die höchsten natürlichen Zuwachsziffern. Die Sterbeziffern bewegen sich zwischen dem Maximum von 35,9 (1833—37) und dem Minimum von 29,2 (1823 bis 27), die Geburten zwischen 46,2 (1873—77) und 35,4 (1853—57).

Die mittlere Sterbeziffer des ganzen Zeitraums von 32,2‰ und noch mehr die der letzten Periode von 1868—80 mit 32,9‰ übertrifft den Durchschnitt des Deutschen Reichs von 1872—80 mit 28,5‰ sehr namhaft und gehört überhaupt zu den höchsten unter allen deutschen und nichtdeutschen Ländern. Denn dieselbe betrug in Durchschnittszahlen aus den Jahren 1865/78 von deutschen Ländern für Preußen 27,2, Baden 28, Sachsen 28,7, Bayern 30,9, die thüringischen Staaten 24,8, von außerdeutschen für Norwegen 17,3, Schweden 19,6, Dänemark 19,6, England und Wales 22,3, Belgien 23,3, Frankreich 23,6, Schweiz 23,8, Niederlande 24,9, Italien 29,9, Oesterreich 31,3. Nur die slavischen

und slavisch gemischten Länder haben noch ungünstigere Ziffern, Ungarn 38, Rußland 36,7 (?).

Der Grund dieser ungewöhnlich hohen Sterbeziffer liegt aber vor allem andern in der ganz abnormen Kindersterblichkeit, besonders des ersten Lebensjahrs.

Es muß hier genügen, über dieses in neuerer Zeit vielerörterte Thema hier nur die wichtigsten thatsächlichen Notizen anzuführen, im Uebrigen auf das in dem früheren Abschnitt: Körperliche Beschaffenheit Seite 65 u. ff. Gesagte, sowie auf die verschiedenen näheren Untersuchungen in den Veröffentlichungen der Medizinalbehörden (1873/75. 76. 77 und 78 Seite 220 u. ff.) und den Württembergischen Jahrbüchern (1874 I. Seite 142 und ff.) Bezug zu nehmen.

Um zunächst bei der jüngsten Vergangenheit stehen zu bleiben, so sind in den 10 Jahren 1871—80 in Württemberg 614 673 Personen gestorben, 318 947 männl., 295 773 weibl., also auf 1 000 weibliche 1 079 männliche Todesfälle. Darunter waren als Todtgeburten angegeben 31 802 = 5,17% aller Gestorbenen, darunter 18 048 männliche, 13 754 weibliche, so daß sich jene zu diesen verhielten wie 131 : 100.

Es bleiben 582 871 Todesfälle von Lebendgeborenen übrig; (300 899 männl., 281 971 weibl. = 1 067 : 1 000). Von dieser Zahl sind 256 666 vor Ablauf des ersten Lebensjahrs gestorben = 44,03. Davon waren 140 803 männlichen, 115 863 weiblichen Geschlechts, also ein Verhältnis von 132 zu 100.

Mit Einrechnung der Todtgeborenen starben im ersten Lebensjahr 288 468 Personen, also 46,9% aller Gestorbenen.

Unter den 31 802 Todtgeborenen waren 3 156 unehelich Geborene; sie machen 9,95% der Todtgeborenen aus, während sie nur 8,9% der Geborenen waren. Unter den Lebendgeborenen aber im ersten Lebensjahr Verstorbenen sind die unehelich Geborenen 10,37%.

Die vom vollendeten ersten bis vollendeten fünften Lebensjahr Gestorbenen waren 55 609, und zwar 27 093 männliche, 28 516 weibliche. Der Antheil der Geschlechter kehrt sich um; die weibliche Sterblichkeit wird größer im Verhältnis von 105 : 100, bei den unehelich Geborenen und im Alter von 2—5 Jahren Verstorbenen sogar im Verhältnis von 113 : 100. Nach Ueberstehung seiner größeren Lebensgefährdung im ersten Jahr zeigt das männliche Geschlecht in den darauf folgenden Kinderjahren die bessere Widerstandskraft.

Mit Einschluß der Todtgeborenen waren also vor Zurücklegung des fünften Lebensjahrs gestorben 312 275 Personen, = 50,8%, mehr als die Hälfte aller Gestorbenen.

Andere und wichtigere Verhältniszahlen ergeben sich, wenn wir die Kindersterblichkeit nicht nach ihrem Antheil an der Zahl aller Todesfälle messen, sondern mit den Geborenen und zwar den Lebendgeborenen vergleichen.

Es sind im Jahrzehnt 1871/80 in Württemberg 812263 Kinder lebend geboren und 256666 im ersten Lebensjahr gestorben, was ein Verhältnis von 31,6% ergiebt.[1])

Da zur Vergleichung mit andern, insbesondere anderen deutschen Ländern, die Grundlage derselben Kalenderjahre erforderlich ist, und für die Periode 1871/80 hiezu das nöthige Material noch nicht vorliegt, so kann die folgende, die 14 Jahre 1865—1878 umfassende Tabelle diesen Dienst leisten (nach dem Werk von Bodio, Movimento dello stato civile).

Von 1000 Lebendgeborenen starben

in den deutschen Ländern	vor Ablauf des 1ten Lebensjahrs.	vor Ablauf des 5ten Lebensjahrs.	Vom 2ten bis 5ten Lebensjahr	Verh. der ersten Kolumne zur zweiten wie 100 zu
Preußen	217,7	334,3	116,6	153
Thüringische Staaten	220,8	308,3	87,5	139
Sachsen	223,1	385	161,9	172
Baden	271,6	346,6	75	124
Bayern	316,2	396,1	79,9	125
Württemberg	323,6	397,8	74,2	122
in außerdeutschen Ländern				
Norwegen	107,4	183	75,6	170
Schottland	124,6	237,3	112,7	190
Schweden	136,9	222,7	85,8	155
Belgien	145,1	246,9	101,8	170
England und Wales	152,5	251	98,5	164
Frankreich	166,2	250	83,8	150
Schweiz	198,3	264,9	66,6	133
Italien	218,8	387,2	168,4	177
Oesterreich (Cisl.)	257,7	391	133,3	151

Man sieht hieraus, daß die Kindersterblichkeit in Deutschland weit größer ist, als in allen andern genannten Ländern mit Ausnahme von Oesterreich und Italien, daß aber die württembergische alle deutschen und nichtdeutschen Länder in beiden Rubriken übertrifft. Zugleich aber ist ersichtlich, wie Württemberg zwar in den beiden ersten Kolumnen die

[1]) Bei dieser Berechnungsweise wird allerdings vorausgesetzt, daß die Zahl der im Jahr 1870 geborenen, aber erst 1871 im Alter unter einem Jahr gestorbenen Kinder sich relativ ausgleicht mit der Zahl der im Jahr 1880 geborenen, aber erst 1881 vor Ablauf ihres ersten Lebensjahrs gestorbenen; eine Fiction, die bei jeder solchen Berechnung nach einer abgegrenzten Gruppe von Jahren unvermeidlich sein wird.

höchsten, aber in der letzten die niedrigsten Ziffern hat, d. h. daß die Kindersterblichkeit im ersten Lebensjahr die größte, aber vom zweiten bis fünften Jahr nach Kolumne 4 die kleinste ist, in der dritten Kolumne nur hinter der Schweiz etwas zurücksteht. Es liegt darin wieder eine Milderung, eine gewisse Kompensation für die abnorme Höhe der ersten Rubrik, sofern der Tod eines Kinds im Alter von 2—5 Jahren nicht blos von dem üblichen wirthschaftlichen Standpunkt, der die vergeblich aufgewendeten Unterhaltskosten abmißt, sondern von dem allgemein menschlichen Standpunkt und für das Gemüth der Eltern und Angehörigen ein weit schmerzlicherer Verlust ist. Aber auch so bleibt immer noch die ernste Thatsache übrig, daß in Württemberg nur 3/5, in Deutschland 2/3, in England, Frankreich, Belgien 3/4, in den skandinavischen Ländern 4/5 aller Lebendgeborenen das fünfte Lebensjahr überleben.

Noch ist bemerkenswerth, wie sich die Kindersterblichkeit innerhalb des ersten Lebensjahrs bewegt, von Monat zu Monat sinkt, ebenso wie sich dabei allmählich der Antheil der beiden Geschlechter verändert, auch wie sich hierin die unehelich Geborenen zu den ehelichen verhalten.

Unter 123 970 während der 5 Jahre 1876/80 im ersten Lebensjahre gestorbenen Kindern starben vor Ablauf des

					männl.	weibl.	Verh. der männl. zu den weibl. wie
1.	Monats	47 082	=	37,98 %	27 008	20074	135 : 100
2.	„	16 830	=	13,57 „	9 285	7 545	123 „
3.	„	12 416	=	10,03 „	6 571	5 845	112 „
4.	„	9 762	=	7,76 „	5 316	4 446	115 „
5.	„	7 878	=	6,35 „	4 296	3 582	119 „
6.	„	6 347	=	5,12 „	3 415	2 932	116 „
7.	„	5 451	=	4,04 „	2 860	2 591	110 „
8.	„	4 496	=	3,62 „	2 340	2 156	108 „
9.	„	4 035	=	3,25 „	2 065	1 970	104 „
10.	„	3 651	=	2,94 „	1 853	1 798	103 „
11.	„	3 214	=	2,06 „	1 599	1 615	99 „
12.	„	2 809	=	2,03 „	1 371	1 438	95 „

Man sieht, wie der Antheil der drei ersten Monate 61,6% ausmacht, der der folgenden stetig sinkt, und wie das anfängliche Plus der Knaben von 35% allmählich in ein Minus von 5% abfällt. Bei den unehelich Geborenen beträgt der Antheil der drei ersten Monate sogar 68,5%. Daß die weibliche Quote noch im elften Monat die stärkere wird, ist nicht blos aus einer jetzt eingetretenen ungünstigeren weiblichen Sterblichkeit, sondern auch daraus zu erklären, daß der männliche Geburtenüberschuß bis dahin schon aufgezehrt ist und gegen den Schluß

des ersten Lebensjahrs in Württemberg bereits mehr Mädchen als Knaben vorhanden sind, also auch mehr sterben können.

Die abnorme Kindersterblichkeit ist nicht eine Sache neueren Ursprungs, sondern ein altes, längst bekanntes, aber bei dem früheren Mangel vergleichbarer statistischer Thatsachen nicht in seiner Abnormität erkanntes Wahrzeichen der württembergischen Bevölkerung. Sie war sogar in früheren Jahrzehnten noch bedeutender als jetzt. Nach den auf 30jährigem Durchschnitt beruhenden Tabellen Schüblers vom Jahr 1826 (Württ. Jahrb. S. 339 ff.) betrug der Prozentsatz der im ersten Jahr gestorbenen Lebendgeborenen 38,5% und stieg in einzelnen Landestheilen über 50%. Nach den Zusammenstellungen der Medizinalbehörden über die Periode 1846—56 starben von 100 Lebendgeborenen durchschnittlich 34,78. Die siebziger Jahre zeigen eine Besserung gegen das vorangegangene Jahrzehnt, die sich auch noch innerhalb ihres Verlaufs fortsetzt und nur am Schluß wieder einer kleinen Steigerung Platz macht. Denn die betreffenden Verhältniszahlen sind

1871	34,1	1876	31,7
1872	32,6	1877	29,8
1873	33,2	1878	28,9
1874	31,8	1879	30,3
1875	33	1880	30

Man erkennt aus dieser Reihe, daß die Sterblichkeit der Erstjährigen keineswegs mit den Geburtenzahlen steigt und fällt, sondern bei deren Anwachsen sinken, bei ihrer Abnahme wieder anschwellen kann. Ueberhaupt muß man in dieser Sache nicht gleich Gesetze und Nothwendigkeiten finden und erweisen wollen. Niemand bestreitet, daß das erste Kinderleben von besonderen Gefahren der verschiedensten Art bedroht ist, aber ebenso gewiß ist, daß die menschliche Kunst, die elterliche Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit die Folgen jener Gefährdung auf ein sehr kleines Maß einzuschränken vermag und die Kindersterblichkeit im Wesentlichen ein Thema der Kultur- und Moralstatistik bleiben muß. Die Sitte, beziehungsweise Unsitte der Bevölkerungen ist weitaus der stärkste Faktor derselben und es hat noch Niemand zwingende physische Gründe dafür vorgebracht, daß gerade in Bayern und Württemberg, daß im Donauthal und am Südabhang der Alb mehr Kinder den Gefahren des ersten Lebensjahrs zum Opfer fallen müssen, als in der übrigen gesitteten Welt.

Es ist eine bekannte und vielfach erörterte Thatsache (vgl. das Königreich Württemberg 1863. S. 326 und die Medizinalberichte von 1873—78 in den Württbg. Jahrbüchern), daß im Punkt der Kindersterblichkeit die verschiedenen Landestheile sich sehr ungleich verhalten. Wie

schon bei der ersten Besprechung des Gegenstands im Jahr 1826 von Schübler bemerkt wurde, zeichnen sich die am Südabhang der mittleren Alb und im nördlichen Oberschwaben gelegenen Gegenden durch eine ganz excessive Kindersterblichkeit aus. Nach den Untersuchungen der Medizinalbehörden über den Zeitraum vom 1. Juli 1846—56 waren es eben dieselben Bezirke, in welchen die Anzahl der erstjährig Gestorbenen bis zur Hälfte aller Lebendgeborenen stieg (Laupheim 51,5%, Blaubeuren, Ulm (die Amtsorte), Ehingen, Riedlingen, Saulgau 48—49%). Und ebenso verhält es sich im letzten Jahrzehnt, (vgl. Medizinalbericht 1877 und 78. S. 220. 228. 230.), wenn auch die höchsten Prozentsätze nicht mehr ganz zur Hälfte, sondern nur noch bis 45,6% reichen.

Am andern Ende der Scala stehen ebenso konstant einige Bezirke des Jagstkreises, Mergentheim, Gerabronn, Künzelsau, Hall, sowie des Unterlandes, wie Besigheim, Brackenheim, Vaihingen, Waiblingen. Hier gehen die Ziffern auf mehr als die Hälfte der obengenannten Gruppen, bis auf 20% und in einzelnen Jahren noch niedriger herab. (Wenn das Oberamt Tübingen auch in dieser Reihe erscheint und z. B. 1878 mit 20,5% den ersten Platz einnimmt, so erklärt sich dies wesentlich daraus, daß ein großer Theil der in der geburtshilflichen Klinik geborenen Kinder sehr bald nach der Geburt den Bezirk zu verlassen pflegt, also die etwaigen Todesfälle dann anderswo gezählt werden). Auch die Schwarzwaldbezirke, die zu den geburtenreichsten Landestheilen gehören, haben nach württembergischem Maßstab verhältnismäßig niedrige Ziffern. Für die Stadt Stuttgart beträgt in der Periode 1876—80 die Zahl der im ersten Lebensjahr Gestorbenen 6214 bei 22529 Lebendgeborenen = 27,5%.

Die Gründe dieser Abweichungen sind sehr mannigfaltiger Art und würden ein Eingehen auf lokale, Agrar- und Gewerbsverhältnisse, Sitten und Gebräuche erfordern. Unter diesen letzteren ist jedenfalls die Entziehung der Muttermilch und Ersetzung durch Mehlbrei der einflußreichste Faktor.

Daß die Höhe der Geburtenzahlen mit dem Maß der Kindersterblichkeit in einem gewissen Kausalzusammenhang steht, sofern große Fruchtbarkeit der Ehen die elterliche Fürsorge für jedes einzelne Kind im Können wie im Wollen abzuschwächen geeignet ist, und die entstandenen Lücken in fehlerhaftem Cirkel um so eher wieder ausgefüllt werden, ist ebenso bekannt als verständlich; es wirken aber noch eine Menge anderer Faktoren mit, und es läßt sich keinerlei Formel für die Abhängigkeit weder der allgemeinen Sterbeziffer noch der Kindersterblichkeit von der Geburtenzahl aufstellen, wie es in neueren Theorieen hat gezeigt werden wollen.

Wenn nun nach dem Gesagten Württemberg hinsichtlich seiner Mortalitätsziffer eine der ungünstigsten Stellen in ganz Europa einnimmt und darin nur noch von den osteuropäischen Ländern übertroffen wird, deren Gesittungsstufe wir der unserigen nicht gleichzustellen pflegen, so darf daraus doch nicht der Schluß gezogen werden, daß dem Württemberger überhaupt und im Allgemeinen eine schwächere Lebensfestigkeit zukomme, als andern deutschen Stämmen oder andern Kulturvölkern. Dies wie noch vieles Andere wird aus der nachfolgenden Tabelle zu ersehen sein. Es ist hier zum erstenmal der Versuch gemacht worden, das mühsame Werk einer sogenannten Sterbetafel oder allgemeinen Mortalitätstabelle auch für Württemberg herzustellen, wie sie für viele andere deutsche und außerdeutsche Länder vorhanden ist.

Der Werth solcher Sterbetafeln, der ebenso vielfach über- als unterschätzt zu werden pflegt, sowie die Methode ihrer Herstellung ist hier nicht näher zu erörtern. Der nachfolgenden Tabelle sind die 5 Jahrgänge 1876—80 mit im Ganzen 289 288 nach Geschlecht und Alter, Jahrgängen und Bezirken unterschiedenen Sterbfällen zu Grunde gelegt. Es wurden für jedes Altersjahr die Gestorbenen mit den gleichzeitig Lebenden verglichen und darnach dessen Sterbeziffer bestimmt. Für die Zahl der in jeder Jahresklasse Lebenden mußte, da für die Zwischenjahre 1876—79 keine Volkszählungen vorhanden sind, je das Mittel zwischen den Zählungen von 1875 und 1880 genommen werden.

Die Tabelle beschränkt sich auf die Jahresklassen bis zum 90sten Lebensjahr: um darüber hinauszugreifen, war das Material ungenügend; auch für die Sterbetafeln, welche eine noch weit größere Menge von Sterbfällen zu Grund legen können, wie z. B. die preußische, bestehen in diesem Punkt noch unüberwundene Schwierigkeiten. Die Altersangaben sind gerade in diesen höchsten Stufen oft sehr unzuverläßig. Sehr alte Leute wissen häufig ihr Alter gar nicht genau anzugeben. In Württemberg waren bei der Zählung von 1875 251 Personen im Alter von mehr als 90 Jahren aufgezeichnet, aber bei 129 Personen, also der größeren Hälfte, konnte nur angegeben werden, daß sie über 90 Jahre alt seien, ohne genaue Bezeichnung des Jahres. Ob dann die genauer fatirten Zahlen vertrauenswürdiger waren, läßt sich in vielen Fällen nicht bestimmen. Die früheren von den Geistlichen auf Grund der Kirchenbücher angegebenen Zahlen waren in diesem Punkt viel zuverläßiger. Die Gemeindebehörden haben in der Regel die Mittel nicht, die angegebenen Zahlen zu prüfen oder die fehlenden zu ergänzen.

Eine gewisse Unsicherheit erstreckt sich auch noch rückwärts von den Neunzigern in die hohen Altersstufen herein und sie hängt zugleich mit einer allgemeineren und unvermeidlichen Unvollkommenheit solcher Sterbetafeln zusammen. Sie lassen die Bevölkerung wie eine stabile erscheinen, während sie in Wahrheit eine bewegliche ist. Die im Dezember 1880 über 90 Jahre alt gewesenen Personen sind von 1790 an rückwärts geboren. Damals waren die Geburtenzahlen kaum halb so groß als die der 70er Jahre. Die Kindersterblichkeit war vor der Impfung eine ungleich größere. Auch war es der männliche Theil eben dieser Jahresklassen, der durch die Kriege von 1812—15 aufs Stärkste dezimirt worden ist. Die Zahl der gleichaltrig Lebenden, mit welchen die Sterbfälle zu vergleichen sind, wird daher in den höheren Altersstufen successive immer kleiner, nicht nur weil diese schon mehr durch den Tod

gelichtet sind, sondern auch in dem Maße, in welchem sie schon vornherein schwächeren Jahresklassen entstammen. Alle Sterbetafeln erhalten hiedurch viel zu hohe Zahlen für die im höchsten Alter Stehenden, wenn man sie mit deren Vertretung in der Gegenwart vergleicht. In unserer Tabelle bleiben von 1000 Lebendgeborenen bis zum 90sten Lebensjahr noch 2 und ein Bruchtheil übrig, während unter den Lebenden nur bis 0,4 ‰ über 90 Jahre alte Personen gezählt wurden. In anderen Sterbetafeln, wie z. B. der neuesten preußischen, ist diese Differenz (5‰) eine noch viel größere. Die Zahlen werden um so sicherer, je mehr sie in die mittleren und jugendlichen Altersklassen hinabreichen, weil hier die Jahresklassen der Lebenden nicht mehr nach Hunderten und Tausenden, sondern nach Zehntausenden, in großen Ländern nach Hunderttausenden zu berechnen sind.

Sowohl das zu Grund zu legende Material, als das ganze Verfahren hat so mancherlei kleine Quellen möglicher Fehler, daß es werthlos ist, die Lebenswahrscheinlichkeiten bis auf mehrere Dezimalen hinaus fortrechnen zu wollen, und man mit der annähernden Richtigkeit der ersten Dezimale zufrieden sein muß und kann.

Es liegt ferner in der Natur der Sache, daß in der Periode der Kindheit und ersten Jugend sich jedes einzelne Lebensjahr von seinem Vorgänger und Nachfolger in charakteristischer Weise abhebt, daß aber in den mittleren und späteren Altersstufen an einander grenzende Jahresklassen sich nicht mehr so scharf abgrenzen lassen. Zwischen den 34- und 35jährigen ist gegenüber von einem physischen Leiden der durch den Faktor des Lebensalters bedingte Unterschied der Widerstandskraft ein so minimaler und gegen die andern konkreten Umstände des gegebenen Falls so zurücktretend, daß er vielleicht kaum bei einem Material von Millionen Todesfällen mit Sicherheit statistisch meßbar würde. Dies trifft auch noch für die höchsten Altersstufen zu, wo es sich überhaupt um Ausnahmsfälle handelt und wo ein Unterschied in der Wahrscheinlichkeit für den 98jährigen, 99 Jahre, und in der für den 99jährigen, 100 Jahre alt zu werden, kaum jemals in einen ziffermäßigen Ausdruck zu fassen sein wird. Das gegebene Material nöthigte wiederholt, die Mortalität einiger an einander grenzenden Jahre durch eine gemeinsame Durchschnittszahl zu charakterisiren. Wenn also z. B. bei den 37jährigen weiblichen Personen ein Sterbfall jährlich auf 93 Lebende traf, bei den 38jährigen erst auf 99, so wurden beide Jahrgänge durch die Zahl 96 bezeichnet.

Im Uebrigen wird die Tabelle für sich verständlich sein. Bei der vierten und fünften Kolumne ist daran zu erinnern, daß man zwei Arten von Lebenswahrscheinlichkeit zu unterscheiden pflegt, nemlich die alternative Lebenserwartung (vie probable), welche angibt, nach wie viel Jahren eine gegebene Zahl von Gleichaltrigen auf die Hälfte ihres Bestandes herabgesunken sein wird, bis wann also die Erwartung, noch am Leben oder gestorben zu sein, genau gleich groß erscheint, sodann die andere Form, welche man mittlere oder durchschnittliche Lebensdauer (vie moyenne) benennt und welche angibt, wie viel fernere Lebensjahre noch durchschnittlich auf den Einzelnen kommen, wenn man die von allen Gleichaltrigen bis zum Tod des letzten durchlebten Jahre als auf alle gleichmäßig vertheilt denkt. Die Zahlenreihen zeigen, daß die erste der beiden Kolumnen anfänglich weit höhere Zahlen ergibt als die zweite, in den mittleren Jahren aber von dieser eingeholt und zuletzt noch, wenn auch nur um Weniges, von ihr übertroffen wird. Es trifft dies natürlich nicht blos für die württembergische, sondern für alle Sterbetafeln zu, und der Grund davon ist unschwer zu erkennen.

Die Mortalität beider Geschlechter ist im Einzelnen eine so mannigfach abweichende, daß eine Zusammenfassung in Einer Tabelle das Charakteristische nur verwischt und für keinen der beiden Theile mehr praktisch brauchbar ist.

A. Sterbetafel für das männliche Geschlecht.

Alter.	Absterbeordnung. Von 1000 Lebendgeborenen erlebten die Vollendung des nebenbezeichneten Jahres.	Mortalitätstafel. Es kam je ein Sterbfall auf . . . Lebende der nebenbezeichneten Jahresklasse.	Lebenserwartung. Die nebenbezeichnete Jahresklasse sinkt auf die Hälfte ihres Bestandes nach . . . Jahren.	Durchschnittliche fernere Lebensdauer. Von den im nebenbezeichneten Alter stehenden Personen lebt jede durchschnittlich noch . . . Jahre.
0	1000		33,6	34,3
1	675,4	3	57,1	49,2
2	633,6	16	58,1	51,5
3	616,4	37	57,9	52
4	604,3	51	57,5	52
5	595,4	68	56,0	51,7
6	588,6	94	56,1	51,3
7	583,0	122	55,3	50,7
8	579,0	149	54,5	50,2
9	577,4	210	53,6	49,3
10	575,4	272	52,7	48,5
11	573,5	301	51,8	47,7
12	571,9	362	50,9	46,8
13	570,3		49,9	45,9
14	569	423	48,9	45
15	567,4	386	48	44,1
16	565,7	338	47,1	43,3
17	563,6	277	46,2	42,4
18	561,4	258	45,2	41,5
19	558,5	192	44,3	40,8
20	555	156	43,4	40
21	551,3	152	42,6	39,3
22	547,6	147	41,8	38,6
23	543,8	146	40,9	37,9
24	540,1		40	37,1
25	536,4	144	39,2	36,3
26	532,5	126	38,4	35,6
27	528		37,6	35
28	524	123	36,7	34,2
29	519,2		35,9	33,5
30	515		35	32,8
31	510,7		34,2	32
32	506,6	118	33,4	31,3
33	502,7		32,5	30,5
34	498,4		31,7	29,8
35	493,6		30,9	29,1
36	489,1	114	30,1	28,3
37	484,9		29,2	27,5
38	480,2	102	28,3	26,8
39	475,5		27,5	26,1
40	470,4	95	26,7	25,4
41	465,5		25,8	24,6
42	460,2	86	25	23,9
43	454,7		24,2	23,2
44	448,8	75	23,4	22,5
45	442,9		22,6	21,8
46	436,9		21,8	21,1

Alter.	Absterbeordnung. Von 1000 Lebendgeborenen erlebten die Vollendung des nebenbezeichneten Jahres.	Mortalitätstafel. Es kam je ein Sterbfall auf . . . Lebende der nebenbezeichneten Jahresklasse.	Lebenserwartung. Die nebenbezeichnete Jahresklasse sinkt auf die Hälfte ihres Bestandes nach . . . Jahren.	Durchschnittliche fernere Lebensdauer. Von den im nebenbezeichneten Alter stehenden Personen lebt jede durchschnittlich noch . . . Jahre.
47	429,9		21	20,4
48	423,2	68	20,2	19,7
49	416,1		19,5	19
50	408,6	55	18,7	18,4
51	400,8		17,9	17,7
52	393,4	53	17,3	17,1
53	385,7		16,4	16,4
54	377,4	47	15,7	15,7
55	369,4		14,9	15,1
56	360,7	42	14,2	14,4
57	350,4	35	13,5	13,8
58	339,1		12,9	13,3
59	327,5	31	12,2	12,7
60	317,6		11,6	12,1
61	307,1	30	10,9	11,5
62	296,4	29	10,3	10,9
63	283,8	24	9,8	10,4
64	270,7	22	9,3	9,8
65	258	21	8,7	9,3
66	245	20	8,2	8,8
67	230,4	17	7,6	8,3
68	215,4	15	7,2	7,8
69	199,4	13	6,7	7,4
70	183,3	12	6,4	7
71	168		5,9	6,6
72	152,6	11	5,5	6,2
73	138,8		5	5,8
74	125,6	10	4,6	5,4
75	110,8	8	4,3	5
76	96,0		3,9	4,7
77	82,3	7	3,7	4,4
78	70,4		3,4	4
79	58,9	6	3,1	3,8
80	47,3	5	2,9	3,6
81	38,3	5	2,7	3,3
82	30,2		2,6	3
83	23,1		2,4	2,8
84	17,8	4	2,1	2,5
85	13		1,9	2,3
86	9		1,7	2
87	6	3	1,6	1,7
88	4		1,5	1,5
89	2	2	1,4	1,3
90	1,7		1,2	1

B. Sterbetafel für das weibliche Geschlecht.

Alter.	Absterbeordnung. Von 1000 Lebendgeborenen erlebten die Vollendung des nebenbezeichneten Jahres.	Mortalitätstafel. Es kam je ein Sterbfall auf . . . Lebende der nebenbezeichneten Jahresklasse.	Lebenserwartung. Die nebenbezeichnete Jahresklasse sinkt auf die Hälfte ihres Bestandes nach . . . Jahren.	Durchschnittliche fernere Lebensdauer. Von den im nebenbezeichneten Alter stehenden Personen lebt jede durchschnittlich noch . . . Jahre.
0	1000		40,56	36,76
1	721,6	3,6	58,4	49,8
2	675,8	15,7	58,5	52,2
3	657,5	36,8	59,2	52,6
4	644,8	49,7	58,7	52,7
5	635	67	58,1	52,5
6	628,5	98	57,3	52
7	623,5	124	56,4	51,4
8	619,5	157	55,6	50,7
9	616,3	196	54,7	50
10	613,8	253	53,8	49,2
11	611,7	277	52,9	48,4
12	609,6	309	52	47,6
13	607,8	344	51,1	46,7
14	606	329	50,1	45,8
15	603,8	303	49,1	45
16	602		48,2	44,1
17	599,2	269	47,3	43,3
18	597,8	262	46,4	42,4
19	595,4	245	45,5	41,6
20	592,4	201	44,6	40,8
21	589,5	196	43,7	40
22	586,3	185	42,8	39,2
23	583,1		41,9	38,6
24	579,6	162	41,1	37,7
25	576		40,2	36,9
26	572,3	156	39,3	36,2
27	567,8	133	38,5	35,5
28	563,7		37,6	34,7
29	558,9	123	36,8	34
30	554,6		36	33,2
31	549,9	121	35,1	32,5
32	545,1	113	34,2	31,8
33	540,4		33,4	31,3
34	535		32,6	30,5
35	529,8	105	31,7	29,8
36	524,7		30,9	29,1
37	519,1	96	30	28,4
38	513,8		29,2	27,7
39	508,2	93	28,3	27
40	503,1		27,5	26,1
41	497,5	91	26,7	25,3
42	492		25,8	24,7
43	486,6		24,9	23,9
44	481,4		24,1	23,2
45	475,5	89	23,3	22,6
46	470,4		22,4	21,7

Alter.	Absterbeordnung. Von 1000 Lebendgeborenen erlebten die Vollendung des nebenbezeichneten Jahres.	Mortalitätstafel. Es kam je ein Sterbfall auf . . . Lebende der nebenbezeichneten Jahresklasse.	Lebenserwartung. Die nebenbezeichnete Jahresklasse sinkt auf die Hälfte ihres Bestandes nach . . . Jahren.	Durchschnittliche fernere Lebensdauer. Von den im nebenbezeichneten Alter stehenden Personen lebt jede durchschnittlich noch . . . Jahre.
47	464,5	79	21,6	21
48	458,5		20,8	20,3
49	451,9	69	20	19,5
50	445		19,1	18,8
51	438,4	66	18,3	18,1
52	431,6		17,5	17,4
53	424	55	16,8	16,7
54	416,1		16	16
55	407,4	48	15,2	15,3
56	398,2	43	14,5	14,7
57	389		13,8	14
58	377,6	33	13,1	13,4
59	365,3		12,4	12,8
60	354,2		11,7	12,2
61	343,7	32	11,1	11,6
62	332,1		10,4	11
63	318,5	25	9,8	10,4
64	304,3	22	9,3	9,9
65	290		8,8	9,4
66	276,2	21	8,1	8,8
67	260,3	17	7,6	8,3
68	242,5	14	7,2	7,9
69	225,5		6,8	7,5
70	207,6	12	6,3	7,1
71	190	12	5,9	6,7
72	172,8	11	5,5	6,3
73	156,5		5,1	5,9
74	140,6	10	4,7	5,5
75	123,7	8	4,3	5,2
76	109,2		4	4,8
77	93	7	3,8	4,6
78	79,3		3,6	4,2
79	65,7	6	3,3	4
80	54,1		3,2	3,8
81	45	6	3	3,5
82	35,2	5	2,8	3,3
83	28,2		2,5	3
84	22	4	2,3	2,7
85	16,3		2	2,5
86	12		2	2,1
87	7,8			2
88	5,5	3		1,6
89	3,6			1,4
90	2,5			—

Es muß hier dem Leser überlassen bleiben, aus den vorstehenden Tabellen dasjenige herauszulesen, was überhaupt aus brauchbaren Sterbetafeln dieser Art zu entnehmen ist. Hier kann die Aufgabe nur darin bestehen, auf das Eigenthümliche und Abweichende aufmerksam zu machen, welches gerade eine württembergische Mortalitätstabelle neben anderen kennzeichnet.

Am dienlichsten für diesen Zweck dürfte es erscheinen, wenn wir die neueste, durch Freiherrn von Fircks im Wesentlichen nach der gleichen Methode, aber auf Grund eines umfassenderen Materials berechnete Sterbetafel für die Bevölkerung des Preußischen Staats (Zeitschrift des K. Pr. Statist. Bureau 22. Jahrg. 1882 Heft I und II S. 138 u. ff.) in ihren Hauptergebnissen vergleichend neben die unsrige stellen.

Von 1 000 Lebendgeborenen männlichen Geschlechts / weiblichen Geschlechts erlebten das Ende des nebenbezeichneten Jahrs

	männlichen Geschlechts		weiblichen Geschlechts	
Jahr	in Württemberg	Preußen	Württemberg	Preußen
1	675	771	722	801
2	633	713	676	743
3	616	685	657	715
4	604	667	645	696
5	595	654	635	683
10	575	623	614	651
15	567	608	604	636
20	555	591	592	619
30	515	540	554	571
40	470	481	502	511
50	409	403	445	442
60	318	301	354	349
70	183	173	208	208
80	47	53	54	64
90	1	5	2	5

Was an diesen sehr erheblichen Unterschieden auf Rechnung der größeren oder geringeren Zuverlässigkeit, des größeren oder geringeren Umfangs des Urmaterials, auf kleinere Differenzen der angewandten Methode zurückzuführen sein mag, müssen wir freilich dahingestellt sein lassen, aber so groß kann der Antheil jener Faktoren doch unmöglich sein, um die regelmäßigen, in sich selbst und für beide Geschlechter so übereinstimmenden Hauptabweichungen in den Sterbetafeln beider Länder zu erklären. Die preußische Bevölkerung hat eine weit günstigere Kindersterblichkeit des ersten Lebensjahrs und behauptet einen Vorsprung der Zahl der Ueberlebenden bis zu den 50 jährigen, bei welcher Grenze die

württembergischen Ziffern die höheren werden, um dann von den 80-jährigen an abermals hinter den preußischen zurückzubleiben.

Die genauere Vergleichung zeigt aber, wie entscheidend für die ganze weitere Reihenfolge der Faktor der Mortalität des ersten Lebensjahrs ist und wie sich alle Verhältnisse ändern, wenn wir dies Moment ausscheiden und nur diejenigen vergleichen, welche die Lebensgefährdung der Erstjährigen hinter sich haben.

Von 1 000 männlichen Personen, welche in das zweite Lebensjahr eingetreten sind, erleben noch das Ende des

Jahrs	in Württemberg	in Preußen
5	882	848
10	852	808
20	822	767
30	763	700
40	696	624
50	606	523
60	471	390
70	271	224
80	70	69
90	2	7

Noch deutlicher treten die Hauptabweichungen hervor, wenn wir die Rubriken 4 und 5 der obigen Tabellen für beide Geschlechter nach den württembergischen und preußischen Berechnungen einander gegenüber stellen.

	Männliches Geschlecht				Weibliches Geschlecht			
	Lebenserwartung		Lebensdauer		Lebenserwartung		Lebensdauer	
Jahr	Württ.	Preuß.	Württ.	Preuß.	Württ.	Preuß.	Württ.	Preuß.
0	33,6	37,2	34,03	35,38	40,56	41,7	36,76	38
1	57,1	50,9	49,2	44,78	58,5	54	49,8	46,4
5	56,9	52,7	51,7	48,6	58,1	55,6	52,5	50,1
10	52,7	49,1	48,5	45,9	53,8	51,9	49,2	47,5
20	43,5	40,5	40	38,1	44,6	43,1	40,8	39,7
30	35	32,6	32,8	31,2	36	34,9	33,2	32,6
40	26,7	25	25,4	24,35	27,5	26,9	26,1	25,8
50	18,7	17,9	18,4	18,1	19,1	19,2	18,8	19
60	11,6	11,7	12,1	12,4	11,7	12,1	12,2	12,7
70	6,4	6,7	7	7,5	6,3	6,8	7,1	7,7
80	2,9	3,7	3,6	4,7	3,2	3,5	3,8	4,4
90	1,2	2,3	1	3	2	2,3	1,4	3

Das zeigen die vorstehenden Zahlen unter beiden Rubriken und für beide Geschlechter in großer Uebereinstimmung, daß in Württemberg

die Kinderwelt, nachdem sie gleich an der Schwelle des Lebens in ganz außerordentlichem Maße dezimirt und gleichsam gesiebt worden ist, der Gefährdung der nachfolgenden Kinder- und Jugendjahre eine entsprechend stärkere Widerstandskraft entgegenzusetzen hat. Ob und wieweit auf der andern Seite die preußische Bevölkerung in der Erreichung der hohen und höchsten Altersstufen einen Vorsprung behaupten kann, und welches Gewicht in dieser Beziehung den obigen Bemerkungen über die Unsicherheit der Sterbetafeln gerade für die obersten Altersklassen beizulegen sein mag, wird vorerst nicht mit Bestimmtheit zu entscheiden sein.

Der Umstand, daß nach der Zählung von 1875 in Preußen wie im Deutschen Reich unter 10 000 Personen nur 2—3 im Alter von mehr als 90 Jahren vorhanden waren, nach der obigen preußischen Sterbetafel aber 50 das 90. Lebensjahr erreichen müßten, dürfte immerhin Anlaß zu einigen Zweifeln gegen die Richtigkeit der preußischen Berechnung geben und unsern früheren Bemerkungen über diesen Punkt zur Stütze dienen.

Es wäre nicht schwer, durch Vergleichung weiterer Sterbetafeln von andern Völkern das Schlußergebnis noch umfassender zu begründen, daß die hohe allgemeine Sterbeziffer, durch welche sich die württembergische Bevölkerung vor andern deutschen und außerdeutschen Ländern in auffallender und ungünstiger Weise auszeichnet, doch fast ausschließlich durch die ungewöhnliche Geburtenzahl und die enorme Kindersterblichkeit des ersten Lebensjahrs bedingt ist und der Württemberger sich, von diesem Punkt abgesehen, wohl einer ebenso großen Lebensfestigkeit zu erfreuen haben mag, als andere europäische Kulturvölker.

Noch innerhalb des Königreichs für einzelne Landestheile oder gar Oberämter die Abweichungen von jener den Landesdurchschnitt darstellenden Absterbeordnung zu ermitteln, dürfte wegen Kleinheit des Urmaterials kaum für lokale Spezialuntersuchungen möglich sein. Es ist aber Grund, zu vermuthen, daß gerade da, wo die Kindersterblichkeit der Erstjährigen eine so excessive Höhe zu erreichen pflegt, auch die weitere Konsequenz einer größeren Lebenssicherheit der dieser Gefahr Entronnenen zutreffen würde; wenigstens lassen darauf die relativ hohen Zahlen der über 70 Jahre alten Personen in der lebenden Bevölkerung eben jener oben aufgezählten Bezirke schließen. Denn während auf den Donaukreis, dem dieselben vorzugsweise angehören, 23,7 % der Landesbevölkerung treffen, machen die ihm angehörigen Personen über 70 Jahre 27,7 % der Gesammtzahl aus.

Zur Ergänzung des Obigen fügen wir aus der Aufnahme der Sterbfälle für 1876—80 noch die Zahlen über den Antheil der Ledigen, Verheirateten, Verwitweten bei.

Im Durchschnitt jener 5 Jahre starben jährlich

		männl.	weibl.
Kinder unter 5 Jahren	31 213	16 734	14 479
(männl. / weibl.) Darunter eheliche 28 352 / 15 239 / 13 113			
uneheliche 2 861 / 1 495 / 1 366			
Von 5—15 Jahren	2 137	1 028	1 109
Ledige über 15 Jahren	5 268	2 535	2 733
Verheiratete	11 624	6 379	5 245
Verwitwete	7 508	3 142	4 366
Geschiedene	82	35	47
Von unbekanntem Alter oder Civilstand	24	23	1
Sa.	57 856	29 876	27 980

Die weiblichen Sterbfälle verhalten sich hienach zu den männlichen wie 1000 : 1068. Da aber unter den Lebenden das Verhältnis der Geschlechter nahezu das umgekehrte ist und im Durchschnitt des 5 jährigen Zeitraums auf 1 000 männliche 1 073 weibliche Personen kommen, so ist die wirkliche Proportion der weiblichen Sterblichkeit zur männlichen 1 000 : 1 145 gewesen, was wieder ganz auf den größeren männlichen Antheil an der Sterblichkeit der Erstjährigen zurückzuführen ist.

Es wurden ferner jährlich 11 624 Ehen durch den Tod getrennt, und zwar 54,9 % durch den Tod des Mannes, 45,1 % durch den Tod der Frau. Es gab aber im Mittel des 5 jährigen Zeitraums 329 135 stehende Ehen; es wurden also jährlich 3,53 % derselben durch den Tod gelöst oder es kam auf je 28,3 Ehen eine solche Lösung. Hieraus könnte geschlossen werden, daß, wenn man auch noch den kleinen Faktor der Scheidungen in Betracht zieht, in Württemberg die mittlere Dauer einer Ehe zu 28 Jahren anzunehmen wäre. Diese Dauer wird vorzugsweise durch das frühere oder spätere Alter der Heiratenden bedingt und darum auch eine wechselnde sein. Die Zahl von 28 Jahren ist aber eine ungewöhnlich hohe, was daraus zu erklären sein wird, daß bei der außerordentlichen Heiratsfrequenz der Jahre 1871—75 der Antheil der jungen Ehen ein übernormaler und deshalb die Mortalität der Verheirateten eine unternormale war.

Die neugeschlossenen Ehen betrugen im Durchschnitt derselben 5 Jahre 13 763, so daß also die Zahl der stehenden Ehen jährlich um 2 139 oder 6,5 % gewachsen ist.

9. Die Wanderungen.

Die Bewegung der Bevölkerung wird einerseits durch die Bilanz zwischen Geburten und Sterbfällen, andererseits durch die der Ab- und

Zuziehenden oder durch die Wanderungen bestimmt. Württemberg nimmt, wie hinsichtlich des ersten Punktes so auch in diesem letzteren eine sehr bemerkenswerthe und ungewöhnliche Stellung ein. Eine gewisse Wanderlust, ein unternormales Maß von Seßhaftigkeit ist schon zu den schwäbischen Stammeseigenschaften zu rechnen und durch die stetige Tendenz zur Uebervölkerung noch begünstigt worden.

Es kann sich fragen, ob die Württemberger wenigstens in dem kontinentalen Europa in Beziehung auf die Frequenz der Wegziehenden nicht den ersten Platz behaupten.

Der Beweis, welche außerordentliche Bedeutung für die Bewegung der Bevölkerung, sowie für alle wirthschaftlichen Verhältnisse in Württemberg das Wanderwesen hat, geht aus folgender zwar summarischen, aber im Wesentlichen unanfechtbaren Zusammenstellung hervor.

Es sind in Württemberg vom 1. November 1812 bis 31. Dezember 1880 4 645 626 Kinder geboren und 3 643 404 Personen gestorben, beidemal mit Einrechnung der Todtgeborenen. Der Ueberschuß der Geburten über die Sterbfälle betrug also 1 002 222, um welche die Bevölkerung wachsen konnte und sollte. Die ortsanwesende Bevölkerung betrug aber am 1. November 1812 1 378 994, am 1. Dezember 1880 1 971 118, hat also nur um 592 124 zugenommen. Um genau zu sein, müssen wir, da die Volkszählung am 1. Dezember 1880 stattfand, die Geburten und Sterbfälle aber nach dem Kalenderjahr berechnet werden, den Dezember 1880 mit 7 081 Geburten und 4 939 Sterbfällen noch in Abzug bringen, so daß sich der obige Gesammtüberschuß um 2 142 Personen, also auf 1 000 080 vermindert. Hienach sind 407 956 Personen durch das Mehr der Weggezogenen über die Zugezogenen verloren worden. Von dem Geburtenüberschuß sind somit 59,2 % zugewachsen, 40,8 % abhanden gekommen. Die Bevölkerung konnte jährlich um 8,7 ‰ zunehmen, wuchs aber nur um 5,3 ‰, so daß ein durchschnittlicher Jahresverlust von 3,4 ‰ auf die Weggezogenen trifft.

Nimmt man nun aber noch hinzu, daß im Dezember 1880 die Zahl der im Inland sich aufhaltenden Ausländer 54 444 betrug, im Jahr 1812 aber nur 10 030, so kommen zu jenen 407 956 weggezogenen Inländern noch weitere 44 414 hinzu, und ihr Prozentsatz an dem Geburtenüberschuß steigt damit auf 45,2, der der Zugewachsenen fällt auf 54,8.

Es ist von Interesse, die zeitliche Entwicklung dieses Menschenverlustes auch rückwärts zu verfolgen.

Auf die Periode von 1812—34 läßt sich hiebei nicht näher eingehen, weil die Volkszählungen der Ortsangehörigen gerade für diesen Zweck ganz unbrauchbar sind. Es läßt sich nur sagen, daß von 1812—34 die Bevölkerung durch das Mehr der Geborenen um 231 105 Personen

hätte steigen müssen, aber nur um 192 018 gestiegen ist, daß somit 39 087 Personen mehr weg- als zugezogen sein müssen, was im Jahresdurchschnitt einen Verlust von 1 776 Personen ausmacht. Von 1834 an läßt sich der Gang der Bevölkerung in diesem Punkte nach anfänglich 3 jähriger, dann 4 jähriger, zuletzt 5 jähriger Periode aus folgender Zusammenstellung ersehen.

Es betrug

in der Periode	die Zu- oder Abnahme der Bevölkerung	der Ueberschuß der Geburten über die Sterbfälle	der Verlust im Ganzen	durch Wegzug im Jahresdurchschnitt
1834—37	+ 41 061	42 429	1 368	456
1837—40	34 798	49 456	14 658	4 886
1840—43	33 927	47 261	13 334	4 444
1843—46	45 918	53 341	7 423	2 484
1846—49	17 879	44 130	26 251	8 750
1849—52	— 11 332	56 884	68 216	22 738
1852—55	— 63 543	12 427	75 970	25 323
1855—58	+ 21 178	31 285	10 107	3 369
1858—61	29 810	49 397	19 587	6 529
1861—64	27 620	47 332	19 713	6 571
1864—67	30 068	52 900	22 832	7 611
1867—71	40 143	69 431	29 288	7 322
1871—75	62 966	93 586	30 620	7 655
1875—80	89 613	121 294	31 681	6 336
Sa. . .	400 106	771 153	371 047	8 066

In den 34 Jahren von 1846—80 hat der Ueberschuß der Geburten über die Sterbfälle 578 666 Personen betragen; der Zuwachs der Bevölkerung betrug 244 402 = 42,4 %, der Verlust durch Wegzug 334 264 = 57,8 % jener Summe, im Jahresdurchschnitt 9 831. Den größten Antheil daran hatten die Nothjahre von 1846 bis 55, aber auch von 1861 bis 80 giengen noch über 131 000 Personen durch Wegzug verloren, 35 % des Geburtenüberschusses.

Man muß sich und bei der Zuverlässigkeit unserer Geburten- und Sterbelisten kann man sich auch auf diese Form der Berechnung der Weggezogenen beschränken, da im Einzelnen die Unterscheidung der blos vorübergehend Abwesenden und der bleibend oder auf unbestimmbare Zeit Weggezogenen, der faktisch und der legal Ausgewanderten ganz unvollziehbar geworden ist.

Es sind jedoch zunächst zwei Arten von Wanderungen zu unterscheiden, die innere, die sich im Bereich des Staatsgebiets vollzieht, und die Bilanz nach Außen.

Für das erste hatte man in früherer Zeit, so lange die Zählungen der ortsangehörigen und der ortsanwesenden Bevölkerung neben einander hergiengen, bequeme Anhaltspunkte durch die Vergleichung ihrer Ergebnisse. Hierüber kann wohl auf früher Gesagtes Bezug genommen werden.

Ein anderes und weiter tragendes Mittel zur Einsicht in dies Verhältnis gab die mit der Volkszählung von 1871 verbundene Ermittlung des Geburtsorts für die gesammte deutsche Bevölkerung, mit Unterscheidung, ob der Einzelne am Ort der Zählung, an einem andern Ort des Staatsgebiets, im Deutschen Reich, oder im übrigen Ausland geboren ist. (Siehe darüber Württ. Jahrb. 1876 Heft IV S. 216 u. ff.)

Die folgende Tabelle gibt die Hauptergebnisse dieser Aufnahme. Zunächst tritt der Gegensatz von Stadt und Land hervor. Unter den Städten machen sich wieder die Hauptstadt, die Garnisonen, Handels-, Fremdenplätze, die Landstädte je in charakteristischer Weise geltend. Unter den Landbezirken weichen wieder die kleinbäuerlichen sowie die vom großen Verkehr abseits liegenden von den hofbäuerlichen mit zahlreicherem Gesinde, von den an der Landesgrenze und an Hauptstraßen gelegenen beträchtlich ab.

Es waren im Jahr 1871[1]) von je 100 Personen geboren

	am Ort der Zählung	an einem andern Ort des Staatsgebiets	in einem andern deutschen Bundesstaat	im außerdeutschen Ausland
im Deutschen Reich	60,39	35,34	3,29	0,98
in Württemberg .	72,07	25,11	2,18	0,64
in den Städten				
Stuttgart . . .	35,03	54,5	7,2	3,2
Ulm	39,3	52,85	6,9	0,9
Heilbronn . . .	45,79	46,7	6,6	0,9
Cannstatt . . .	42,7	47,2	5,6	4,1
Ludwigsburg . .	30,06	65,6	3,6	0,8
Freudenstadt . .	85,5	13,3	1,07	0,1
Rottenburg . .	82,2	16,8	0,7	0,3
in den Landbezirken				
Spaichingen . .	90	8,6	0,9	0,2
Stuttgart Amt .	83,7	15,5	0,5	0,3
Herrenberg . .	83,1	16,5	0,25	0,15
Gerabronn . .	61,6	33,5	4,7	0,2
Ravensburg . .	56,7	36,5	3,2	3,6
Wangen . . .	59,9	28,3	8,5	3,3

[1]) Bei der Zählung von 1880 wurde die erste und zweite Rubrik nicht mehr unterschieden. Von je 100 waren geboren

	im Zählungsstaat	in einem andern Bundesstaat	im Reichsausland
im Deutschen Reich	94,99	4,08	0,93
in Württemberg	97,38	2,07	0,55

Es ist hiebei noch daran zu erinnern, daß unter den am Zählungsort Geborenen sich bei weitem der größte Theil der noch unmündigen Bevölkerung befindet, sofern es als Regel gelten kann, daß die Kinder am Ort der Geburt aufwachsen und bis zum Ende der Schulpflichtigkeit den Wohnort nur aus besonderen Anlässen verändern, daß diese jüngsten Altersklassen in Württemberg besonders stark vertreten sind und daher den Landesdurchschnitt in der ersten Rubrik gegenüber vom Reich erhöhen mußten, daß demnach von den Erwachsenen wohl auch in Württemberg nahezu die Hälfte außerhalb ihres Geburtsorts leben mag.

Etwas Anderes als diese vorzugsweise den Inländer charakterisirende „Gebürtigkeit" ist der Personenverkehr und Fremdenaufenthalt in der Bilanz nach Außen.

Was zunächst die in Württemberg lebenden Fremden, dem Staatsverband nicht Angehörigen betrifft, so haben wir darüber durch die Volkszählungen, insbesondere die von 1871 und 1880, gute und bemerkenswerthe Data.

Es lebten in Württemberg nach der Zählung von

	Angehörige anderer deutschen Staaten	Reichsausländer	Fremde zus.
1871	29 274	10 656	39 930
1875	33 550	11 737	45 287
1880	43 168	11 276	54 444

Die Fremden aus dem Deutschen Reich sind somit seit 1871 um 47 % gewachsen, von 1,6 ‰ auf 2,2 ‰ der Landesbevölkerung. Die Zahl der Reichsausländer hat sich nicht erheblich geändert.

Eine Vergleichung zwischen 1871 und 1880 in Betreff der Bestandtheile der ersten Rubrik ergibt folgende Zahlenreihen.

Es lebten in Württemberg Angehörige von

	1871	1880
Preußen	5 787	9 996
Bayern	11 887	15 554
Sachsen	825	1 467
Baden	8 928	12 374
Hessen	1 110	1 823
Thüringen	365	795
Hansestädten	181	299
Norddeutschen Kleinstaaten	163	396
Elsaß-Lothringen	28	464
von außerdeutschen Ländern		
Oesterreich-Ungarn	3 626	3 892
Schweiz	3 626	3 842

	1871	1880
Großbritannien u. Irland .	617	656
Rußland	497	350
Frankreich	345	271
Italien	296	439
andern europ. Ländern . .	256	361
Vereinigte Staaten . . .	1 292	1 324
andern außereurop. Ländern	101	141

Für die in andern deutschen Bundesländern wohnenden Württemberger haben wir bis jetzt nur für die Zählung von 1871 genauere Nachrichten, da für 1880 die Zusammenstellungen zur Zeit noch nicht vorliegen.

Es lebten 1871 Württemberger in

		Differenz gegen die entsprechende Zahl der vorigen Tabelle	
Preußen	7 502	+ 1 715	
Bayern	18 525	6 638	
Sachsen	590		— 235
Baden	24 535	15 607	
Hessen	1 539	429	
Thüringen	241		— 124
Hansestädte	489	308	
Norddeutschen Kleinstaaten	116		— 47
Elsaß-Lothringen . . . (incl. 1 Infanterie-Reg.)	4 743	4 715	
Sa.	58 280	29 006	

Aus der Zählung von 1880 können wir nur vorläufig erwähnen, daß 32 994 Württemberger in Baden lebten, 6 686 mehr als im Jahre 1871, während die in Württemberg lebenden Badenser sich nur von 8 928 auf 12 374, also um 3 446 vermehrt haben. Baden ist überhaupt viel stärker von Fremden besucht als Württemberg. Es lebten 1880 daselbst 83 732 deutsche Bundesausländer und 13 415 Reichsausländer, zusammen 97 147 Fremde = 6,18 % der Bevölkerung gegen 2,76 % in Württemberg.

Sodann lebten im Jahr 1880 15 745 Württemberger in Preußen gegen 9 996 in Württemberg lebende Preußen. Die erstere Zahl hatte 1871 noch 7 502 betragen, die letztere 5 787; die Vermehrung war also im ersten Fall 110 %, im letzteren 72 %.

Ueber die im Reichsausland lebenden Württemberger ist nichts Sicheres ermittelt. Nur aus der Schweizer Volkszählung von 1880 ist die Notiz zu entnehmen, daß damals 25 606 Württemberger in der

Digitized by Google

Schweiz lebten. Weitaus die größte Zahl von Württembergern nach Geburt und Staatsangehörigkeit lebt jedenfalls, ganz abgesehen von den legal Ausgewanderten, in den Vereinigten Staaten. Nicht blos nach Tausenden, sondern mindestens nach Zehntausenden ist die Zahl derjenigen zu schätzen, die sich dort aufhalten, ohne ihr württembergisches Staatsbürgerrecht aufgegeben oder ein fremdes erworben zu haben und ohne daß sich bestimmen ließe, ob und wann das eine oder andere eintreten wird (vgl. hierüber Württ. Staatsanzeiger vom 13. und 14. Dezember 1873).

Es geht schon aus den obigen Ziffern, insbesondere aus dem Verhältnis zu den Nachbarstaaten Baden, Bayern, Schweiz hervor, daß immer mehr Württemberger außer Landes leben, als Fremde im Inland; und obgleich die Zusammenstellung für das Deutsche Reich pro 1880 noch nicht vorliegt, so ist doch mit allem Grund zu vermuthen, daß die Zahl der im Bundesausland lebenden Württemberger seit 1871 mindestens in der gleichen Proportion gestiegen ist, wie die der Nichtwürttemberger im Lande. Dies geht schon daraus hervor, daß in den Jahren 1871—80 74 000 Württemberger für die Bevölkerung auf Wegzug abzurechnen sind.

Noch ist zu bemerken, daß unter den 54 444 im Land wohnenden Ausländern 32 242 männliche und 22 202 weibliche Personen waren, daß also mit deren Abrechnung der Weiberüberschuß der staatsanwesenden einheimischen Bevölkerung auf 77 958, die Proportion der männlichen zu der weiblichen Personenzahl von 1 000 : 1 071 auf 1 000 : 1 084 steigt. Es ist anzunehmen, daß das numerische Verhältnis der Geschlechter bei den Württembergern in der Fremde im Wesentlichen das gleiche ist, wie bei den Fremden des Inlands, und es folgt daraus zugleich, daß überhaupt an jenem abnormen Verhältnis der Geschlechter das Vorherrschen des männlichen Geschlechts unter den Wegziehenden ebenso großen Antheil hat, als das unter den Kindersterbfällen des ersten Lebensjahrs.

Die im Land lebenden Fremden vertheilen sich sehr ungleich auf die Kreise und Bezirke. Nicht weniger als 25 % derselben, 13 628 Personen (10 446 Angehörige anderer Bundesstaaten und 3 182 Reichsausländer) wohnen in der Hauptstadt des Landes. Die nächst großen Zahlen kommen auf den Bezirk Ulm mit 2 839 (2 571 Deutsche, 268 Reichsausländer) und Heilbronn mit 2 823 (2 486 Deutsche, 337 Reichsausländer). An den Angehörigen außerdeutscher Länder haben besonders die oberschwäbischen Bezirke großen Antheil, wo viele Arbeiter aus den Nachbarländern Schweiz und Tyrol Beschäftigung finden (Ravensburg 1 019, Wangen 773). Längs der ganzen Ostgrenze des Königreichs bringt

es der nachbarliche Wechselverkehr mit sich, daß viele Bayern diesseits in Dienst und Erwerb stehen. An der Westgrenze gegen Baden ist das Entsprechende weniger bemerkbar, da die hier herrschenden kleinbäuerlichen Verhältnisse dazu selteneren Anlaß bieten. Dagegen lebten im Jahr 1880 2 426 Angehörige der Hohenzollern'schen Lande im Königreich und größtentheils in den angrenzenden Oberämtern.

Schließlich ist hier noch zu erwähnen, daß bei der Zählung von 1880 16 294 Personen (11 058 männliche, 5 206 weibliche) als vorübergehend anwesend, 13 749 Personen (8 661 männliche, 5 088 weibliche) als vorübergehend abwesend bezeichnet worden sind, somit die sogenannte Wohnbevölkerung um 2 545 Personen kleiner war, als die rein faktische, wobei aber für die einzelnen Bezirke die Differenzen sehr ungleich vertheilt waren (s. Württ. Jahrb. 1881, Bd. I, 2, S. 595 ff.).

Wie schon oben bemerkt worden, ist es unmöglich, die aus dem Land Weggezogenen in Ausgewanderte und nur vorübergehend Abwesende zu zerlegen, da es neben der in den gesetzlichen Formen erfolgenden Auswanderung eine faktische gibt, die nicht näher konstatirbar ist. Bei der heutigen Verkehrsfreiheit, der Aufhebung alles Paßwesens und aller Beschränkungen der Niederlassung innerhalb des Deutschen Reichs lassen sich diejenigen nicht mehr kontroliren, welche ohne alle Kenntnisnahme von Behörden das Heimatland verlassen. Man ist insbesondere hinsichtlich der überseeischen Auswanderung ganz auf die Veröffentlichungen aus den Ein- und Ausschiffungshäfen angewiesen, die überdies niemals unter sich übereinstimmen und die Ursprungsländer meist ohne Unterscheidung der einzelnen deutschen Bundesländer bezeichnen.

Dennoch ist es immerhin noch von Werth, die Ergebnisse der württembergischen Auswanderungsstatistik aus der früheren Zeit, wenn auch ohne allen Anspruch auf ihre Vollständigkeit, hier in der Kürze zusammenzustellen.

Es betrug die Zahl der mit Erwerb oder Verlust der Staatsangehörigkeit

	Eingewanderten	Ausgewanderten	Ueberschuß der letzten
1812—22	5 990	24 108	18 188
1822—32	7 556	22 997	15 441
1832—42	9 754	21 660	11 906
1842—52	9 629	54 285	44 656
1852—62	9 651	70 000	60 349
1862—70	11 697	47 058	35 361
zusammen	54 277	240 108	185 831

Mit dem Jahr 1870 schließen die älteren rechtlichen Ordnungen auch hinsichtlich der Ein- und Auswanderung ab. Es ist aber auch jetzt

noch nicht ohne Interesse, aus einer die 15 Jahre 1856—1870 umfassenden Zusammenstellung (Württ. Jahrb. 1871 S. 396) hier einige Notizen in Erinnerung zu bringen.

Unter 74 335 legalen Auswanderern jenes Zeitraums waren 35 192 = 47,4 % erwachsene Männer. Es giengen 45 215 = 60,8 % nach Nordamerika, 3—4 % nach Australien; die übrigen größtentheils in andere deutsche Länder, besonders in die Nachbarstaaten, theils des Erwerbs, theils der Verehelichung wegen. Unter den Auswandernden waren nach annähernder Berechnung 10 % Verheiratete, 22 % Kinder, 68 % ledige erwachsene Personen. Von den erwachsenen männlichen Einwohnern gehörten hinsichtlich des Berufs 56,6 % den verschiedenen Gebieten der Industrie, 34,5 % der Land- und Forstwirthschaft, 6,1 % den Handels- und Transportgewerben, 2,7 % wissenschaftlichen Berufsarten an.

Für die neuere Periode von 1871 bis 80 ist den Veröffentlichungen des statistischen Reichsamts (s. Jahrbuch pro 1882 S. 17) zu entnehmen, daß in den 10 Jahren unter 595 151 aus den Häfen Bremen, Hamburg, Antwerpen, Stettin nach überseeischen Ländern beförderten Auswanderern 32 121 Württemberger waren = 5,4 % (während der Antheil an der Bevölkerung 4,4 % ausmacht). Auf 10 000 Einwohner der mittleren Bevölkerung kamen jährlich im Reich 14, in Württemberg 17 Auswanderer der bezeichneten Art. Von jenen 32 121 giengen nicht weniger als 31 785, also 99 % nach dem Unionsgebiete, 131 nach Brasilien, 97 nach Australien, 95 in andere amerikanische Länder, 11 nach Afrika, 2 nach Asien. Diese Bevorzugung der Vereinigten Staaten als Auswanderungsziel theilt Württemberg mit den andern süddeutschen Staaten. Von der Gesammtzahl für das Deutsche Reich treffen nur 93,4 % auf das Unionsgebiet, 3,5 % auf Brasilien, 1,6 % auf Australien, 1,1 % auf andere amerikanische Länder, 0,2 % auf Afrika, 0,05 % auf Asien. Von den 379 958 preußischen Auswanderern giengen 17 729 nach Brasilien, 8 884 nach Australien.

Diese Notizen sind schon darum unvollständig, weil die Einschiffungen in Havre und den englischen Häfen fehlen. Auch sind die stärksten Auswanderungsjahre des Jahrhunderts, 1881 und 1882, dabei noch nicht eingerechnet. Für das Jahr 1881 betrug die Zahl der deutschen Auswanderer 210 537, der württembergischen 4 470; im Jahr 1882 betrug die Zahl der deutschen Auswanderer 169 034, der württembergischen 7 667. (S. Januar der Monatshefte des Deutschen Reichs 1882 und 1883.)

Wie sich die Württemberger auf die einzelnen Staaten und Territorien des Unionsgebiets vertheilen, ist nicht zu bestimmen. Es ist nur

sicher, daß sie am schwächsten in Neuengland und den Südstaaten, am stärksten in der nördlichen Hälfte der inneren Staaten, besonders in Ohio, Illinois, Michigan, Minnesota, Wisconsin vertreten sind, aber nirgends ganz fehlen. Die Auswanderer nach Canada sind wohl in der obigen Angabe des statistischen Reichsamts schon einbegriffen, da sie der Regel nach den Weg über Newyork nehmen. Ihre Zahl kann aber bis jetzt noch nicht erheblich sein.

Sichere und jedenfalls die sichersten Anhaltspunkte, um den Umfang der Wanderungen zu schätzen, gibt nur die obige Vergleichung des effektiven Bevölkerungszuwachses mit dem Ueberschuß der Geburten über die Sterbfälle innerhalb des gleichen Zeitraums. Dieser Ausfall wurde für die Zeit von 1846 bis 80 zu 334 000 berechnet und ist in den Jahren 1881 und 1882 zum mindesten auf 350 000 gestiegen. Wie viele davon zur Zeit noch am Leben sind, ist völlig unbestimmbar. Da aber die Auswandernden zum größten Theil den jüngeren Altersklassen angehören, da Greise und erstjährige Kinder, kränkliche und gebrechliche Personen nur in Ausnahmsfällen der Heimat den Rücken kehren, so ist jene Zahl der auswärts Gestorbenen nicht nach dem allgemeinen für ganze Bevölkerungen geltenden Maßstab zu messen. Es wird als eine vorsichtige Schätzung anzusehen sein, daß zwei Drittheile der obigen Zahl, also etwa 230 000 Personen noch am Leben sind. Von diesen dürften etwa 75 000 im Deutschen Reich (in Baden allein sind es 33 000) leben, 120 000 in den Vereinigten Staaten (am 1. Juni 1880 wurden dort 108 223 geborene Württemberger gezählt), und 30 000 auf alle übrigen Länder kommen, wovon allein schon auf die Schweiz 25 000 zu rechnen sind. Diese Zahlen sind aber alle eher zu niedrig als zu hoch; jedenfalls sind alle schon vor 1846 Ausgewanderten, von denen viele damals in jungen Jahren Stehende noch am Leben sein mögen, gar nicht berücksichtigt. Und so wird man mit einem hohen Grad von Wahrscheinlichkeit sagen dürfen, daß von allen zur Zeit lebenden, in Württemberg geborenen Personen etwa der achte Theil außerhalb des Landes lebt.

Das Kapitel von den Wanderungen bildet in der Reihe der charakteristischen Merkmale der württembergischen Bevölkerungsstatistik den bedeutungsvollsten Abschluß. Ein zusammenfassender Rückblick auf diese Reihe gibt ein Bild, welches kein gesundes und normales zu nennen ist, in welchem die ungünstigen Symptome über die günstigen ein großes Uebergewicht behaupten.

Einer außerordentlichen, den bereits ungewöhnlichen Durchschnitt des Deutschen Reiches noch namhaft übertreffenden, nur vom Königreich

Sachsen zeitweise noch überbotenen Geburtenzahl steht die höchste unter den deutschen Sterbeziffern gegenüber. An dem immer noch ansehnlichen Ueberschuß der Geburten über die Sterbfälle von jährlich 8,7 ‰ wuchsen in der Periode von 1812—80 nur 5,3 der Bevölkerung zu; 3,4 giengen durch das Mehr der Weggezogenen verloren, so daß Württemberg mit der nahezu höchsten Fruchtbarkeit doch die langsamste Vermehrung unter den deutschen Ländern aufweist.

Ebenso steht Württemberg in dem Mißverhältnis zwischen männlicher und weiblicher Bevölkerung oben an. Wenn im Deutschen Reich auf 1 000 männliche Personen 1 039 weibliche kommen, so steigt diese letztere Zahl in Württemberg auf 1 071, und wenn man die Ausländer abrechnet, auf 1084. Während in Gesammtdeutschland der Ueberschuß der männlichen Geburten ein männliches Mehr bis in die Klasse der 15—20 jährigen behauptet, wird er in Württemberg gleich im ersten Lebensjahr noch aufgezehrt.

Die Zusammensetzung der Bevölkerung nach Altersklassen weist eine ungewöhnlich hohe Zahl der noch unproduktiven, unter 15 Jahren alten Bevölkerung auf. Sie ist in der Periode von 1867—80 stetig von 31,4 auf 36,1 % gestiegen und gleichzeitig die produktive Bevölkerung im Alter von 15—70 Jahren von 66 auf 60,8 % gesunken. Von der gesammten Vermehrung der Volkszahl während dieser 14 Jahre kommen zwei Drittel auf die unproduktiven, ein Drittel auf die produktiven Klassen. Die im Alter von 20—30 Jahren, dem für die Wehrkraft eines Volkes wichtigsten, stehenden Männer machten 1867 noch 8,2, 1880 6,6 % der gesammten Einwohnerzahl aus. Ebenso ist die Zahl der 40—60 Jahre alten Personen relativ und absolut gesunken. Dies sind allerdings vorübergehende, in rückwärts liegenden Umständen begründete, aber für die Gegenwart wichtige und einflußreiche Erscheinungen.

Dagegen ist während eben jenes Zeitraums die Verehelichung eine vollständigere geworden; 1867 waren unter 100 Personen über 20 Jahren 57,1 verheiratet, 1880 60,8. Ebenso finden jetzt frühere Heiraten statt. Von den im Alter von 25—30 Jahren stehenden Männern waren 1867 nur 33,5 % verheiratet, 1880 42. Dies ist zwar an sich als ein günstiges Symptom sozialer Zustände zu betrachten und hatte auch eine nicht unbeträchtliche Verminderung der unehelichen Geburten zur Folge. Dagegen ist auch die Geburtenzahl der 70er Jahre gegen die der 60er noch um 14, gegen die der 50er Jahre um 33 % gestiegen, und erreichte im Durchschnitt der Jahre 1871—80 die enorme Höhe von 45 ‰.

Die württembergische Kindersterblichkeit des ersten Lebensjahrs ist die höchste in ganz Mittel- und Westeuropa; sie scheint als Kehrseite eine etwas günstigere Mortalität derjenigen, welche dieser größten Lebensgefährdung entronnen sind, für die jugendlichen und mittleren Altersstufen zur Folge zu haben.

So gesellen sich in dem ganzen Gang der Bevölkerung nur wenige günstige Merkmale zu vielen ungünstigen. Es wiederholt sich immer von Neuem ein einförmiges, unerfreuliches Schauspiel. Die Bevölkerung nimmt fortwährend den Anlauf zu einer raschen Vermehrung; da sie aber ihre wirthschaftlichen Mittel nicht in gleicher Progression zu vermehren im Stande ist, so wird jener Anlauf stets wieder gehemmt und vereitelt. Von der Masse der Geborenen sterben 40 % gleich in den ersten Kinderjahren wieder weg; von dem dennoch erzielten Zuwachs müssen wieder 40 % ihren Erwerb in der Fremde suchen.

Es ist freilich eine ganz verfehlte theoretische Formel, wenn man uns lehren will, daß jeder Auswandernde von dem Volksvermögen so viel mit sich außer Landes trage, als für seine Erziehung aufgewendet und von ihm noch nicht durch produktive Arbeit wieder heimbezahlt worden sei. Aber ein sehr beachtenswerthes Moment liegt dennoch in dieser schiefen Fassung versteckt. In jeder Gesellschaft muß ein außerordentlich bedeutender, der statistischen Messung noch unzugänglicher Theil des gesammten Einkommens auf die Großziehung der nachwachsenden Generation verbraucht werden, ein um so größerer, je stärker die unmündigen Klassen vertreten sind, je ungünstiger sich demnach das Verhältnis des produktiven und unproduktiven Theils der Bevölkerung gestaltet. Es liegt nun sehr viel daran, daß dieser Aufwand den wirklichen Bedarf der Gesellschaft möglichst wenig überschreite; d. h. daß nicht mehr Personen großgezogen werden müssen, als zur Erhaltung und einer angemessenen, der möglichen Steigerung des Einkommens wenigstens nicht vorauseilenden Vermehrung der Gesellschaft erforderlich wäre. Vom Standpunkt der Volkswirthschaft ist jedes Opfer für die in der Kindheit wieder Wegsterbenden ein nutzloses gewesen; noch größer, nutzloser und auch vermeidlicher ist der Aufwand für die später Wegziehenden. Es entspricht ihm keine Gegenleistung, wenn man nicht den blosen Gewinn, die Leute los zu werden, eine solche nennen will oder gar nennen muß. Wenn an dem gesammten Erziehungsaufwand der Gesellschaft dasjenige in Abzug käme, was in einer für sie völlig unfruchtbaren Weise verbraucht wird, so müßten ganz großartige Mittel zu anderer besserer Verwendung oder zur Ersparnis übrig bleiben. Man müßte dann wohl auf das Gefühl der Befriedigung verzichten, die es gewähren mag, an fremde Völker ausgebildete Arbeitskräfte zu verschenken und damit einen

werthvollen Beitrag zur allgemeinen Kultur der Menschheit zu liefern, aber man gewänne dafür einen rationell geordneten Volkshaushalt, eine gesunde und befestigte Grundlage des gesammten wirthschaftlichen Betriebs; man müßte nicht immer von der Hand in den Mund leben, nicht von jeder Mißernte oder Stockung der Geschäfte große Nothstände fürchten. Man weiß und würdigt es lange nicht genug, welche mächtige Faktoren der wirthschaftlichen Wohlfahrt in den elementaren Thatsachen liegen, die von der Bevölkerungsstatistik an das Licht gestellt werden.

Das Geschäft der Statistik ist freilich nur, zu sagen, was ist und war, nicht was sein sollte, und auch wo das was ist schon ohne alle Auslegung verkündigt, was sein sollte, pflegt dies völlig wirkungslos zu bleiben. Aber eindringlicher und beredter können die Thatsachen wohl niemals sprechen, als es die der württembergischen Bevölkerungsstatistik nahe legen, um wie viel besser es mit den wirthschaftlichen und sozialen Zuständen stünde, wenn weniger Kinder geboren, die Geborenen aber sorgfältiger gepflegt und großgezogen würden, und wenn nicht fernerhin der wichtigste und kostbarste Artikel unserer Ausfuhr in — Menschen bestehen müßte.

Anhang.

Berufsstatistik.

Ob die Gliederung der Gesellschaft nach dem Unterschied der Berufsarten noch zu der Bevölkerungsstatistik gehört oder demjenigen Theil der sozialen Statistik zuzuweisen ist, der von den Erwerbs- und wirthschaftlichen Verhältnissen des Volkes handelt, darüber können verschiedene Ansichten bestehen. Jedenfalls ist die ganze nähere Ausführung dieses Themas, als zur Agrar-, Gewerbe-, Handels-, Armen-, Konsumtions- und Produktions-Statistik 2c. gehörig, dem letztgenannten Abschnitt vorzubehalten. Aber die allgemeinste Uebersicht, die Gruppirung des Volks nach den Haupterwerbszweigen, nach dem Unterschied der Selbstthätigen und Angehörigen, der Unternehmer und der Gehilfen, nach dem Antheil beider Geschlechter an der Erwerbsthätigkeit, schließt sich doch wieder so unmittelbar an die der Bevölkerungsstatistik zugetheilten Abschnitte über die Gliederung des Volkes nach Geschlecht, Alter, Familienstand, nach dem Unterschied der Wohnplätze an, daß es als das Natürlichste erscheinen muß, sie als Mittelglied und Uebergang der Bevölkerungs- zur Erwerbsstatistik zu behandeln, als Schlußkapitel der einen, als Einleitung zur andern.

Es werden daher hier noch die Hauptergebnisse der allgemein für das Deutsche Reich gleichmäßig angeordneten Berufszählung vom 5. Juni 1882, soweit sie Württemberg betreffen und bis jetzt schon genauer festgestellt sind, mitzutheilen sein, während die detaillirtere Ausführung späteren Veröffentlichungen vorbehalten werden muß.

Bevor wir jedoch dazu übergehen, erscheint es zweckmäßig, auch von den früheren Versuchen einer württembergischen Berufsstatistik zur Kontrole und Vergleichung mit diesen neuesten Ergebnissen in thunlichster Kürze Nachricht zu geben.

In dem ersten Jahrzehnt seit dem Bestand des Königreichs in seinem jetzigen Umfange, 1813—22, fand alljährlich eine Volkszählung in Verbindung mit einer Berufsaufnahme statt, allerdings nach eigenthümlichen, unseren jetzigen Anforderungen an eine solche wenig entsprechenden Rubriken.

Die von den Vorjahren nur unerheblich abweichenden Zahlen für das letzte Jahr solcher Zählungen 1822 sind folgende:

Bedienstete:

im Königlichen Militärdienst	19 027
im „ Civildienst	9 750
in gutsherrschaftlichen Diensten	1 765
in Kommundiensten	22 990
zusammen Bedienstete	53 532

ohne bürgerliches Gewerbe von eigenem Vermögen lebend	8 558
Handelsleute, Professionisten, Wirthe und Handwerker	107 794
Bauern und Weingärtner	101 912
Taglöhner	42 391
im Almosen stehend	22 390
Summa	336 577

Die Zahlen mochten für das, was sie meinten, zuverläßig sein, aber was jene Gesammtsumme von 336 577 besagen soll, ist schwer anzugeben; es sind darin Haushaltungen und einzelne Personen zusammen addirt. Unter den Militärbediensteten sind die beurlaubten Soldaten eingerechnet, die ihrem sonstigen bürgerlichen Beruf zuzutheilen wären. Es sind alle Gemeinderathsmitglieder und in irgend einem Gemeindeamt stehenden Personen gezählt, ohne daß dieses Dienstverhältnis ihren Erwerbszweig bildete. Bei den im Almosen Stehenden sind nur Personen, nicht Haushalte gerechnet. Die Zahl der Landwirthschaft Treibenden erscheint viel zu klein, da alle, welche eine Gewerbesteuer irgend einer Art zahlten, nicht inbegriffen sind. Nach Allem, was wir sonst von den wirthschaftlichen Verhältnissen jener Zeit wissen, ist anzunehmen, daß der weitaus größte Theil der Bevölkerung von Landwirthschaft lebte, daß dies für mindestens 60 Prozente aller Selbstthätigen der Haupterwerb war, daß jenen 101 912 Bauern und Weingärtnern, die zusammen noch kein Drittheil der Haushaltungen ausmachten, noch eine ebenso große Zahl aus der damaligen Klasse der Taglöhner, der Gemeindebediensteten, der Soldaten, der Gewerbetreibenden zuzurechnen war. Gewerbebetrieb ohne Landwirthschaft bildete in den Dörfern und Landstädten, ja auch noch in den größeren Städten nur die Ausnahme.

Die damaligen Zählungen unterschieden auch noch Adelige und Bürgerliche. Im Jahr 1822 waren unter 1 458 749 ortsangehörigen Einwohnern 1 780 Adelige unter Einrechnung von etwa 4—500, denen durch Orden oder Dienstgrad der Personaladel zukam. Zählungen aus späterer Zeit fehlen; die dritte Auflage des Memminger'schen Werkes von 1841 gibt bei 18 standesherrlichen und 182 ritterschaftlichen Familien, abermals mit Einrechnung des Personaladels, die Zahl auf 1 850 Personen an. Das Staatshandbuch von 1862 zählte 330 im öffentlichen Dienst stehende Adelige, ohne die durch Dienstgrad oder Orden Geadelten auf (270 im Hof- und Militär-, 60 im übrigen Staatsdienst). Das Staatshandbuch von 1881 zählt 10 im Lande wohnende standesherrliche Familien, und 197 inländische, theils Personen theils Familien der Ritterschaft auf. Da der aus Rang oder Ordensauszeichnung stammende Personaladel nach gesellschaftlicher Sitte als eine Sache für sich und nicht als ein Ausscheiden aus dem bürgerlichen Stand anzusehen und darum hier außer Betracht zu lassen ist, da Erhebungen in den Adelstand nur selten vorkommen, der innere Zuwachs der adeligen Familien aber aus mancherlei Gründen ein unter dem allgemeinen Durchschnitt stehender ist, so wird kein Grund vorhanden sein, auf erhebliche Aenderungen in jenen älteren Zahlen zu schließen.

Eine Haupteigenthümlichkeit, aber zugleich auch die größte Schwierigkeit für eine württembergische Berufsstatistik bildet eben jene außerordentlich weitgehende Verbindung von landwirthschaftlicher und gewerblicher Beschäftigung. Die Mischungen sind so mannigfaltig und in allen Proportionen vertreten, daß in vielen Fällen selbst eine ganz rationelle Buchführung noch zweifelhaft ließe, ob Jemand als ein Gewerbetreibender, der nebenbei noch Landwirth ist, oder als ein Landwirth, der als Nebenerwerb noch ein Handwerk oder Handelsgeschäft betreibt, in die Listen einzutragen wäre.

Nach einer 30 Jahre späteren Berufsaufnahme von 1852 zählte man 117 108 selbständig und ausschließlich Landwirthschaft Treibende, 99 838 neben einem Gewerbe

noch mit Landwirthschaft Beschäftigte, 61 241 Knechte und Jungen bei der Landwirthschaft und anderen damit verbundenen Gewerben, 72 047 Mägde bei der Landwirthschaft und andern damit verbundenen Gewerben, 45 491 männliche Taglöhner und Handarbeiter, 20 020 Taglöhnerinnen und Handarbeiterinnen, 818 männliche, 5 565 weibliche Dienstboten zur persönlichen Bequemlichkeit.

Es fand auch zugleich eine Aufnahme der Gewerbe statt, deren Resultate aber nicht veröffentlicht wurden. Dagegen wurde 1861 eine umfassende Erhebung der Gewerbe angeordnet, welche eine gründliche Bearbeitung in den Württembergischen Jahrbüchern von 1862 durch G. Schmoller, und in der Landesbeschreibung von 1863 durch Mährlen gefunden hat. Das Ganze wurde unter drei Rubriken gebracht: die Fabriktabelle (einschließlich von Mühlen, Brauereien und Brennereien), in welcher 19 445 Anstalten mit 30 550 Eigenthümern und Dirigenten, 46 616 männlichen, 15 741 weiblichen Arbeitern unterschieden wurden, die Handwerkertabelle mit 80 780 Meistern, 64 528 Gehilfen und Lehrlingen, die Tabelle für Handel und Transport mit 21 719 Inhabern, 9 023 männlichen, 2 120 weiblichen Gehilfen. Im Ganzen ergaben sich 121 944 Anstalten mit 269 077 Personen, worunter 133 049 Inhaber und Dirigenten, 120 167 männliche, 15 861 weibliche Gehilfen.

Auf Grund dieser und noch anderer Notizen wurde 1863 in der Landesbeschreibung (Königreich W. S. 350 u. ff.) zuerst ein Versuch gemacht, die gesammte Gliederung der Bevölkerung nach Berufsgruppen in prozentalen Verhältnissen darzustellen, und zwar zunächst so, daß von der männlichen Bevölkerung über 14 Jahren die Berufsthätigkeit angegeben war. Darnach gab es unter je 100 männlichen Personen über 14 Jahren

24,2 selbständig, ausschließlich oder überwiegend Landwirthschaft Treibende,
21,3 Gehilfen der Landwirthe,
17,9 selbständige Gewerbetreibende, einschließlich Handel und Verkehr,
20,4 Gehilfen der Gewerbetreibenden,
8,17 Taglöhner,
0,85 Hausdienstboten,
2,98 im öffentlichen Dienst Stehende,
1,5 Militärmannschaft,
0,25 Angehörige der liberalen Professionen,
0,34 Schüler höherer Lehranstalten,
0,68 von Renten Lebende,
1,36 Erwerblose.

Indem zu den Landwirthen und ihren Gehilfen noch $^2/_3$ der Taglöhner zugerechnet wurden, ergaben sich für die Landwirthschaft 50,9 %, für die Gewerbe mit Zuweisung von $^1/_3$ der Taglöhner 41 % der Gesammtzahl.

Dann folgte die für das Deutsche Reich angeordnete, mit der Volkszählung vom 1. Dezember 1871 verbundene Berufsaufnahme, deren Hauptziffern zur Vergleichung mit der neuesten Zählung hier in der Kürze mitzutheilen sind.

Man unterschied im Wesentlichen dieselben Berufsgruppen wie bei der Zählung von 1882 und innerhalb derselben die Selbständigen, die Angestellten, die sonstigen Gehilfen, die im Haushalt Dienenden, die Angehörigen. Es wurden Selbstwirthschaftende gezählt in Gruppe

	Männl.	Weibl.	Zus.
A. Land- und Forstwirthschaft	108 562	9 674	118 236
B. Industrie mit Bergbau und Bauwesen	137 671	13 519	151 190
C. Handel und Verkehr, Wirthschaftsgewerbe	21 413	5 051	26 464

	Männl.	Weibl.	Zus.
D. Dienstleistende ohne genaue Angabe der Berufsgruppe	33 585	14 411	47 996
E. Armee	9 851	—	9 851
F. Alle übrigen Berufsarten	17 849	1 670	19 519
G. Personen ohne Berufsübung	8 222	27 389	35 611
Summa	337 153	71 714	408 867

Von der Gesammtbevölkerung kamen Prozente auf A 33,8, B 40,05, C 8,52, D 7,26, E 0,67, F 5,66, G 4,04.

Es war, von Anderem abgesehen, wieder auffällig und unglaubwürdig, daß nur ein Drittheil der Bevölkerung auf die Landwirthschaft kommen sollte, man hatte abermals diejenigen, die Landwirthschaft neben einem Gewerbe betrieben, fast ausnahmslos der Gruppe B oder C zugetheilt.

Wie irreführend jene Zahl von 118 000 selbständigen Landwirthen war, zeigte die im Januar 1873 ausgeführte Viehzählung. Man hatte damit eine Zählung der viehhaltenden Haushaltungen mit Unterscheidung derjenigen, welche zugleich Landwirthschaft trieben, verbunden. Sie ergab 235 416 Viehhalter, darunter 232 695, welche zugleich Landwirthschaft betrieben. Es waren dies 58,4 % aller Haushaltungen und mit Weglassung der einzeln Lebenden und der Anstalten 67,7 % aller Haushaltungen von zwei und mehr Personen. Die große Ausdehnung der landwirthschaftlichen Beschäftigung wurde durch diese mehr beiläufige Zählung zum erstenmal und in überraschender Weise festgestellt.

Es folgte darauf noch im Jahre 1875 die Zählung aller Gewerbebetriebe und der dabei beschäftigten Personen für das Deutsche Reich. Sie ergab für Württemberg 166 720 Gewerbebetriebe und 287 985 darin beschäftigte Personen, auf je 1 000 Einwohner 88,6 Betriebe, 153 Personen. Im Deutschen Reich waren die entsprechenden Zahlen 75,6 und 151,4 gewesen, in Preußen 69,9 und 140,8, in Bayern 83,9 und 140,8, in Sachsen 92,1 und 229, in Baden 76,9 und 158,1. Man hatte dabei auch die blos als Nebenerwerb zur Landwirthschaft betriebenen Gewerbe zählen müssen, was die hohe Zahl der Betriebe, die kleine der Personen, welche überhaupt schwer auszuscheiden waren, erklärt.

An diese Zählungen von 1871 und 1875 schließt sich nun die außerordentliche und selbständige Berufsaufnahme für das Reich vom 5. Juni 1882 an, deren Hauptergebnisse im Folgenden darzustellen sind.

Ein bedauerlicher, bis jetzt nicht hinreichend aufgeklärter Mangel dieser Zählung ist es, daß sich sowohl für das Reich im Ganzen, als für die meisten Einzelstaaten, worunter auch Württemberg, eine geringere Gesammtzahl der Bevölkerung ergab, als bei der um 1½ Jahre vorausgegangenen Volkszählung vom 1. Dezember 1880, woraus dann von manchen Seiten voreilig auf eine in der Zwischenzeit eingetretene Abnahme der Volkszahl geschlossen worden ist.

Um hinsichtlich dieses Punktes bei Württemberg stehen zu bleiben, so ergab die Berufszählung 1 957 469 Einwohner gegen 1 971 118 vom Dezember 1880, also ein Minus von 13 649 Personen, woran 9 507 auf das männliche, 4 142 auf das weibliche Geschlecht kommen. Im zwischenliegenden Jahre 1881 hatte aber der Ueberschuß der Geburten über die Sterbfälle 22 416 betragen. Es ist mit Grund zu vermuthen,

daß im Dezember 1880 und in den 5 ersten Monaten von 1882, für welche die Angaben noch nicht vorliegen, das Verhältnis kein wesentlich anderes war, daß also auch für diesen Zeitraum von 6 Monaten ein Geburtenüberschuß von etwa 11000 Personen stattgefunden, somit der Gesammtzuwachs rund 33000 Personen betragen haben muß. Es ist nun sehr hoch gerechnet, wenn man hievon die volle Hälfte auf Abgang durch Auswanderung und ein Mehr der sonstig Weggezogenen über die Zugezogenen in Abzug bringt; dann bleibt immer noch ein Volkszuwachs von 16500 Personen übrig und mit den obigen 13649 Personen beträgt dann der Ausfall in der Berufszählung rund 30000 Personen, also über $1^{1}/_{2}$ % der ganzen Bevölkerung.

Wohin diese ungezählt gebliebenen 30000 Personen zu stellen sein würden, darüber sind nur mehr oder minder unsichere Vermuthungen möglich. Die unwahrscheinlichste derselben wäre jedenfalls die, daß sie sich gleichmäßig über alle Rubriken vertheilen und so wenigstens die prozentalen Verhältnisse nicht durch den Ausfall berührt werden.

Auch die Annahme, daß die blos summarisch und nicht namentlich verlangte Angabe der Kinder unter 14 Jahren den Fehler veranlaßt habe, ist nicht haltbar. Es ist schon zum voraus unwahrscheinlich, daß in unserem gutgeschulten und an Volkszählungen mit Selbstfassion längst gewöhnten Volk so viele Tausende an der offenbar leichtesten Aufgabe jenes komplizirten Fragebogens, zu sagen, wie viele Kinder unter 14 Jahren sie haben, gestrauchelt und dabei in so weitgehendem Maße mehr ihre Knaben als ihre Mädchen vergessen haben sollten. Dabei mochten immerhin Zweifel und Ungleichheiten darüber vorkommen, ob der Ausdruck „Kinder unter 14 Jahren", das angetretene oder vollendete 14. Lebensjahr bedeute. Es ist sogar sehr wahrscheinlich, daß in Württemberg diejenigen, welche um Ostern konfirmirt wurden, aus der Schule aus- und in eine erwerbsthätige Stellung eintraten, auch wenn sie das 14. Lebensjahr erst im weiteren Verlauf des Kalenderjahrs zurücklegten, doch nicht mehr zu den Untervierzehnjährigen gezählt wurden, was vom Standpunkt einer Berufsstatistik aus sogar als das richtige Verfahren angesehen werden müßte. Die Zahl der am 5. Juni 1882 als unter 14 Jahren alt angegebenen Kinder betrug unter Berücksichtigung der auf den Dezember 1880 fallenden Quote 7935 weniger als am 1. Dezember 1880; es würde dies also auch ohne Beachtung des vorhin erwähnten Moments doch immer nur ein Viertheil an dem Ausfall von 30000 Personen erklären. Außerdem kann die Zahl der Untervierzehnjährigen unabhängig von der Bewegung der gesammten Volkszahl steigen oder fallen, je nachdem sich die Stärke der eintretenden und austretenden Jahresklassen zu einander verhält.

Viel größer ist die Wahrscheinlichkeit, daß von den vorübergehend von ihrem Wohnort Abwesenden, sowie den vorübergehend Anwesenden, deren Zahl im Juni namhaft größer zu sein pflegt, als im Dezember, viele ganz ungezählt geblieben sind, da es die Haushaltungsvorstände sowie die mit der Zählung beauftragten Gemeindeglieder leicht außer Acht lassen oder sich die Mühe ersparen mochten, sich mit denselben zu befassen, und ebenso, daß dies insbesondere von den Tausenden von Hausirern, wandernden Arbeitern und Nichtarbeitern gilt, von welchen zumal im Sommer alle Landstraßen wimmeln. Daraus würde folgen, daß die ungezählt Gebliebenen vorzugsweise der Gruppe der Gewerbe- und Handeltreibenden, sowie der Berufslosen zuzuweisen wären, am wenigsten aber der landwirthschaftlichen Bevölkerung, die überhaupt, aber am meisten um die Zeit des damaligen Zählungstermins, weit seßhafter zu sein pflegt.

Allein nachdem nun einmal der Zählungsmangel abgeschlossen vorliegt, wird nichts mehr übrig bleiben, als von demselben ganz abzusehen und der statistischen Bearbeitung die Zahlen gerade so, wie sie festgestellt sind, zu Grunde zu legen. Alle folgenden Ziffern können daher nur auf annähernde Richtigkeit Anspruch machen, was freilich auch von allen andern bis jetzt zur Ausführung gekommenen Berufszählungen gelten wird.

Die erste Aufgabe aller Berufsaufnahmen wird immer sein müssen, die Berufsgruppen festzustellen, denen sich die gesammte Bevölkerung unterordnen läßt. Man unterschied 6, durch die Buchstaben A, B, ꝛc. bezeichnete Hauptberufsklassen und zwar:

A. I. Landwirthschaft, Thierzucht und Gärtnerei.
II. Forstwirthschaft, Jagd und Fischerei.
B. Bergbau, Hüttenwesen, Industrie und Bauwesen.
C. Handel und Verkehr.
D. Häusliche Dienste und Lohnarbeit wechselnder Art (mit Ausnahme der in der Haushaltung ihrer Herrschaft Dienenden).
E. Hof-, Militär-, bürgerlicher Dienst, sogenannte freie Berufsarten.

Dazu:

F. Ohne Beruf und Berufsangabe.

Innerhalb jeder dieser Berufsgruppen waren wieder zu unterscheiden die Erwerbsthätigen, beziehungsweise Selbständigen, von den Angehörigen und Dienstboten. Die Erwerbsthätigen zerfallen wieder a. in die Selbstthätigen und Geschäftsleiter (Eigenthümer, Unternehmer ꝛc.), b. in das höhere Verwaltungs-, Aufsichts-, auch Rechnungs- und Bureaupersonal, c. in die übrigen Gehilfen und Arbeiter.

Die Erwerbsthätigen theilen sich sodann gemäß dem Unterschied von Haupt- und Nebenerwerb in solche, welche Einem Hauptberuf ausschließ-

lich oder ganz vorzugsweise zuzutheilen sind, und in solche, welche neben ihrem Hauptberuf oder ihrer beruflosen Lebensstellung noch einen Nebenerwerb haben.

Dazu kommt nun bei allen Rubriken noch die Unterscheidung männlicher und weiblicher Personen, sowie bei den Angehörigen die von Personen über und unter 14 Jahren.

Die allgemeinste Uebersicht über das Ganze der Berufsgliederung, die dann im Einzelnen näher auszuführen ist, geben folgende Zahlen:

Gruppe	Erwerbsthätige	Davon ohne Nebenerwerb	Davon mit Nebenerwerb	Dienstboten für häuslichen Dienst	Angehörige	Gesammtzahl der einer Berufsgruppe zuzutheilenden Personen
A	393 458	347 408	46 050	15 216	534 250	942 924
B	263 058	158 738	104 320	15 370	395 653	674 081
C	49 683	31 263	18 420	10 022	83 553	143 258
D	5 892	5 061	831	16	5 346	11 254
E	42 798	34 285	8 513	7 212	45 702	95 712
Sa. A—E	754 889	576 755	178 134	47 836	1 064 504	1 867 229
Dazu F Berufslose	60 320	49 533	10 787	5 915	24 005	90 240
Gesammtsumme	815 209	626 288	188 921	53 751	1 088 509	1 957 469

Von den in einem Hauptberuf (A—E) Erwerbsthätigen sind 574 481 männlichen, 180 408 weiblichen Geschlechts. Die Erwerbsthätigen sind 38,56 % der Gesammtbevölkerung; sie verhalten sich zu den Nichterwerbsthätigen wie 100 zu 159. Die männlich Erwerbsthätigen machten von der männlichen Bevölkerung (942 093) 61 %, die weiblich Erwerbsthätigen von der weiblichen Bevölkerung (1 015 376) 17,8 % aus.

Die häuslichen Dienstboten (53 751 Personen, wovon 892 männlich, 52 859 weiblich) könnte man zwar insofern auch zu den Erwerbsthätigen zählen, als sie durch ihre Thätigkeit einen eigenen Erwerb haben; sofern sie aber ihren Erwerb aus dem Einkommen ihrer Herrschaft beziehen und für sich keine Sachgüter hervorbringen, stehen sie doch den Haushaltsangehörigen, den Ehefrauen, Kindern und Verwandten über 14 Jahren, welche die gleiche oder ganz ähnliche Thätigkeit ausüben, näher und wurden deshalb bei der Zählung mit Recht den Haushaltsangehörigen, aber in einer abgesonderten Rubrik, an die Seite gestellt.

Die Nichterwerbsthätigen zerfallen hiernach, von den Nebenerwerben abgesehen, in die drei Klassen: 1) der Dienstboten = 2,74 %, 2) in die Angehörigen, welche nicht oder nur nebensächlich erwerbsthätig sind (1 089 530 Personen, 340 577 männlich, 748 953 weiblich) mit Unterscheidung der über 14 Jahre alten (422 320 Personen, 12 789 männlich, 409 531 weiblich) und der unter 14 Jahre alten (667 210 Personen, 327 788 männlich, 339 422 weiblich), zusammen 55,6 %; 3) in die Selbständigen unter den Berufslosen (60 320) = 3,1 %.

Die Zahl der Nebenerwerbe ist größer als die der Erwerbsthätigen mit Nebenerwerb, nicht nur weil unter diesen Manche mehr als Eine Nebenerwerbsthätigkeit ausüben, sondern weil an den Nebenerwerben auch Dienende, Angehörige und Berufslose Antheil haben. Die Zahl aller Nebenerwerbe betrug 251 190, wovon 205 042 auf die Erwerbsthätigen in Gruppe A—E und die Selbständigen in Gruppe F, 12 658 auf die Dienenden und 33 490 auf die Angehörigen kamen. Von den 251 190 Nebenerwerben kommen 186 774 auf männl., 64 416 auf weibl. Personen.

Indem wir weitere zur Vergleichung dienende Zusammenstellungen für den Schluß des Abschnittes vorbehalten, sind zunächst für die Hauptberufsgruppen die wichtigsten Zählungsergebnisse mitzutheilen.

Gruppe A.

1. Landwirthschaft, Thierzucht und Gärtnerei.
2. Forstwirthschaft, Jagd und Fischerei.

Es wurden im Ganzen gezählt:

				davon ohne Nebenerwerb			mit Nebenerwerb		
	Männl.	Weibl.	Zus.	Männl.	Weibl.	Zus.	Männl.	Weibl.	Zus.
a. Selbständige und Geschäftsleiter:	157 931	28 865	186 796	123 956	27 228	151 184	33 975	1 637	35 612
b. Höheres Geschäftspersonal:	559	2	561	390	1	391	169	1	170
c. Sonstige Gehilfen und Arbeiter:	120 692	85 409	206 101	111 912	83 921	195 833	8 780	1 488	10 268
a—c. Erwerbsthätige: Sa.	279 182	114 276	393 458	236 258	111 150	347 408	42 924	3 126	46 050

				Von den nebenstehenden Zahlen fallen auf lit. c Gehilfen und Arbeiter.		
	Männl.	Weibl.	Zus.	Männl.	Weibl.	Zus.
Haushaltungsangehörige:						
unter 14 Jahren	162 712	167 662	330 734	11 943	12 388	24 331
über 14 Jahre	7 011	196 897	203 908	220	12 280	12 500
zusammen	169 723	364 559	534 282	12 163	24 668	36 831
Häusliche Dienstboten	179	15 037	15 216	8	145	153
zus. Nichterwerbsthätige	169 902	379 596	549 498	12 171	24 813	36 984
Erwerbsthätige	279 182	114 276	393 458	120 692	85 409	206 101
Gesammtbevölkerung	449 084	493 872	942 956	132 863	110 222	243 085

Auf A 2 Forstwirthschaft 2c. kommt von diesen Summen nur ein kleiner Theil, 4 348 Personen im Ganzen, davon Selbständige und Geschäftsleiter 361, höheres Verwaltungspersonal 209, worunter die Forstbeamten für Staat, Gemeinde und Gutsherrschaften, sonstige Gehilfen und Arbeiter 3 778. Ohne Nebenerwerb sind 1 305 Personen, mit solchem 3 040.

Unter den 388 660 Haupterwerbsthätigen in Gruppe A 1 waren nach einer vorläufigen Zusammenstellung (Staatsanzeiger 8. Mai 1883)

Selbständige und Geschäftsleiter 158 932, selbständige Landwirthe, welche zugleich Taglöhnerei treiben 27 503, höheres Verwaltungspersonal 352, sonstige Hilfspersonen 201 873, darunter in der Landwirthschaft und landwirthschaftlichen Taglöhnerei hauptberufsmäßig beschäftigte Familienangehörige, landwirthschaftliche Knechte, Mägde und sonstige Gehilfen 58 160, landwirthschaftliche Taglöhner ohne selbständigen landwirthschaftlichen Betrieb 26153, Gehilfen aller Art in Gärtnerei und Thierzucht 1 074.

Sodann wird aber Landwirthschaft noch als Nebenerwerb von Personen aller Berufsgruppen betrieben. Einschließlich derjenigen, welche als Erwerbsthätige der Gruppe A noch einen derselben Gruppe A angehörigen, aber von ihrem Hauptberuf verschiedenen Nebenerwerbszweig haben, sowie von Dienenden und Haushaltungsangehörigen der Gruppe A wird in 184 722 Fällen Landwirthschaft als Nebenerwerb betrieben, in 129 934 Fällen von männlichen, 54 788 von weiblichen Personen; darunter werden 12 323 Nebenerwerbe von Dienenden (196 männlichen, 12 127 weiblichen) 28 817 von Angehörigen des Haushalts (477 männlichen, 28 340 weiblichen) betrieben. Die übrigen Fälle, 143 582, (129 261 von männlichen, 14 321 von weiblichen Personen) gehören den Erwerbsthätigen in den Gruppen A — E und den Selbständigen der Gruppe F an.

Von den 48 634 Nebenerwerbsbetrieben, welche von den 46 050 Erwerbsthätigen mit Nebenerwerb aus Gruppe A ausgeführt werden (die Differenz von 2 584 kommt von den doppelten oder mehrfachen Nebenerwerben), gehören 8 685 (432 von weiblichen Personen) der Gruppe A selbst an, z. B. Forstwirthschaft, Thierzucht rc. 26 646 (1873 weibliche) der Gruppe B, 9 691 (1 162 weibliche) der Gruppe C, 130 (55 weibliche) der Gruppe D, 3 482 (124 weibliche) der Gruppe E.

Es treffen hiernach auf die Gruppe A an der Gesammtzahl

	Prozente	männl.	weibl.
der Erwerbsthätigen im Hauptberuf	52,2	48,6	63,3
der Selbständigen in A—C	56,3	58,5	46,8
des Verwaltungspersonals	6,1	6	1
der Gehilfen und Arbeiter	56,3	47,4	77,2
der Dienstboten	28,3	20	28,4
der Angehörigen	49	49,9	48,7
der Angehörigen unter 14 Jahren	49,5	49,6	49,4
über 14 „	48,1	54,8	48
der Gesammtbevölkerung	48,1	47,7	48,6
der Nebenerwerbsbetriebe	73,5	69,6	84,7
aller Haupt- und Nebenerwerbe zusammen	54,3	51,9	60,7

Sämmtliche obige Ziffern sind charakteristisch für ein Land, in welchem mit fast verschwindenden Ausnahmen der gesammte Grundbesitz von einer bäuerlichen und meist kleinbäuerlichen Bevölkerung besessen und bewirthschaftet wird, zugleich aber auch die landwirthschaftliche Beschäftigung in ausgedehntestem Maße mit anderweitiger Erwerbsthätigkeit in Verbindung steht.

Da nach den in den früheren Abschnitten der Bevölkerungsstatistik, namentlich in dem Kapitel von den Wohnplätzen gegebenen Nachweisen kein Zweifel darüber bestehen kann, daß an dem gesammten Volkszuwachs seit den 1850er Jahren die landwirthschaftliche Bevölkerung nur einen sehr kleinen Antheil hat und weitaus das Meiste auf die industrielle und städtische Bevölkerung zu rechnen ist, so kann es auffallen, daß nach den obigen Ziffern die Landwirthschaft immer noch ebenso hohe und in mehreren Rubriken namhaft höhere Prozentsätze ergibt, als nach allen älteren Berufszählungen. Insbesondere muß die große Differenz gegen die Berufszählung von 1871, wonach nur 33,8 % der Bevölkerung auf die Gruppe A kamen, sehr in die Augen fallen.

Es ist dies nur daraus erklärbar, daß früher immer Verwirrung und ungleiche Behandlung darüber herrschte, in welchen Fällen Landwirthschaft als Hauptberuf zu gelten habe, daß man, um Doppelzählungen zu vermeiden, Jeden nur entweder in Gruppe A oder B oder C einzeichnete und geneigt war, nur die ausschließlich Landwirthschaft Treibenden als Landwirthe einzuschreiben, bei den Uebrigen die Landwirthschaft gleichsam als eine selbstverständliche und allgemein verbreitete Nebenbeschäftigung anzusehen.

Dagegen steht die neueste Ermittlung mit den schon oben erwähnten aus Anlaß der Viehzählung von 1873 gewonnenen Ergebnissen, wonach auf 343 505 Haushaltungen von zwei und mehr Personen 232 695 Viehbesitzende und Landwirthschaft Treibende kamen, und nur 110 910 = 32,3 % Haushalte ohne dieses Merkmal waren, in vollem Einklang. Man sieht zugleich, wenn man diese Zahlen mit den obigen kombinirt, daß unter den Landwirthschaft nur als Nebenerwerb Treibenden etwa 46 000 dies mit Viehbesitz thun, was mehr als die Hälfte der Selbständigen (lit. a) in den Gruppen B und C, die hiefür fast allein in Betracht kommen, (88 403), ausmacht, während die Uebrigen, ohne Viehstand Landwirthschaft Treibenden mehr als Besitzer von Gärten, Weinbergen, sogenannten Ländern ꝛc. anzusehen sein werden.

Es ist jedenfalls ein großer und für unsere württembergischen Verhältnisse besonders werthvoller Gewinn der neuesten Berufszählung, daß für den Umfang und die Vertheilung der Nebengewerbe, die bis dahin nur nach ganz unvollkommenen Zählungen (wie von 1852) oder bloßen

Schätzungen bemessen werden konnten, zum erstenmal festere und zuverlässigere Anhaltspunkte ermittelt worden sind, wenn auch immerhin das unvermeidlich arbiträre Ermessen der Gemeindebehörden einen großen Spielraum haben mußte und schwerlich überall ein ganz gleichmäßiges gewesen sein mag.

Es ist ein wichtiges und wohl auch im Allgemeinen richtiges Ergebnis dieser Zählung, daß immer noch nahezu die Hälfte der ganzen Bevölkerung ihrem Haupterwerb nach von Landwirthschaft lebt und diese für noch weitere 15—16 Prozente des Volkes einen mehr oder weniger erheblichen Nebenerwerb bildet.

Gegenüber von den Verhältniszahlen des Deutschen Reiches, wie sie vorläufig (Stat. des Deutschen Reichs, Märzheft 1883) ermittelt worden sind, tritt das württembergische Uebergewicht der landwirthschaftlichen Beschäftigung sehr deutlich hervor. Im Reich haben 46,7 % der Erwerbsthätigen Landwirthschaft zu ihrem Hauptberufe, in Württemberg 52,2 %; dort kommen auf die Gruppe A 42,5 % der Gesammtbevölkerung, in Württemberg 48,1. Unter 100 Erwerbsthätigen sind

	Selbständige	Verwaltungspersonal	Gehilfen und Arbeiter
im Reich	38,3	0,8	60,9
in Württemberg	47,5	0,14	52,38

Der Grund dieser sehr erheblichen Abweichungen kann nur darin liegen, daß im Reichsdurchschnitt die städtische und industrielle Bevölkerung verhältnismäßig zahlreicher ist, sowie daß bei bäuerlichem Kleinbesitz die Zahl der Grundeigenthümer und Selbstwirthschaftenden eine namhaft größere sein muß, als bei dem in einem großen Theil Deutschlands vorherrschenden Bestand von Rittergütern und Herrschaften.

Gruppe B.

Bergbau, Hüttenwesen, Industrie und Bauwesen.

In Beziehung auf die zahlreichen (110) Unterabtheilungen dieser sehr Verschiedenartiges in sich befassenden Gruppe ist auf den gewerbestatistischen Abschnitt zu verweisen.

Unter Zusammenfassung des Ganzen ergab die Berufszählung von 1882 Erwerbsthätige:

				ohne Nebenerwerb			mit Nebenerwerb		
	männl.	weibl.	zus.	männl.	weibl.	zus.	männl.	weibl.	zus.
a. Selbständige:	93 540	24 722	118 262	23 659	20 138	43 797	69 881	4 584	74 465
b. Verwaltungspersonal:	3 620	26	3 646	3 164	25	3 189	456	1	457
c. Gehilfen und Arbeiter:	121 007	20 143	141 150	92 296	19 456	111 752	28 711	687	29 389
Sa.	218 167	44 891	263 058	119 119	39 619	158 738	99 048	5 272	104 320

Angehörige des Haushalts

	männl.	weibl.	zus.
unter 14 Jahren	121 572	125 828	247 400
über 14 Jahren	3 179	145 288	148 467
zusammen	124 751	271 116	395 867
Häusliche Dienstboten	160	15 210	15 370
zusammen Nichterwerbsthätige	124 911	286 326	411 237
Erwerbsthätige	218 167	44 891	263 058
Von der Gesammtbevölkerung	343 078	331 217	674 295 P.

Von den Angehörigen kommen auf

	a. Selbständige ꝛc.			b. Verwaltungspersonal			c. Gehilfen u. Arbeiter.		
	männl.	weibl.	zus.	männl.	weibl.	zus.	männl.	weibl.	zus.
unter 14 Jahren	83 380	86 379	169 759	1 279	1 331	2 610	36 496	38 085	75 031
über 14 Jahren	2 569	103 673	106 242	50	1 798	1 848	560	39 817	40 377
zus.	85 949	190 052	276 001	1 329	3 129	4 458	37 056	77 902	115 908
Von den häuslichen Dienstboten	154	13 995	14 149	3	542	545	3	673	676

Jene 104 320 Erwerbsthätigen mit Nebenerwerb hatten im Ganzen 113 380 Nebenerwerbe (107 735 von männlichen, 5 645 von weiblichen Personen betrieben).

Davon kommen 99 703 auf Gruppe A und zwar 86 631 auf selbständige Landwirthschaft, davon 68 534 (3 064 weibliche) auf lit. a (Selbständige), 296 (1 weibliche) auf lit. b, 17 801 (251 weibliche) auf lit. c, sodann 13 072 auf sonstigen land= oder forstwirthschaftlichen Erwerb, und zwar 2 424 (1 021 weibliche) auf lit. a, 45 auf lit. b, 10 603 (387 weibliche) auf lit. c.

Sodann treffen 4 327 Nebenerwerbe auf eine anderweitige Beschäftigung innerhalb der Gruppe B, und zwar 3 486 (438 weibliche) auf lit. a, 32 auf lit. b, 782 (46 weibliche) auf lit. c.

Der Gruppe C gehören an 8 238 Nebenerwerbe und zwar von lit. a 7 374 (349 weibliche), von lit. b 97, von lit. c 767 (12 weibliche),

der Gruppe D 92 (42 weibliche),

der Gruppe E 1 020, und zwar von lit. a 830 (32 weibliche), lit. b 17, lit. c 173 (2 weibliche)

Die sämmtlichen zu Gruppe B gehörigen Nebenerwerbe aus allen Hauptberufsklassen sind 36 384 (4 709 weibliche). Davon sind die Erwerbenden ihrem Hauptberuf nach 1) aus Gruppe A 26 646 (1 499 weibliche). Hievon aus lit. a 22 404 (821 weibliche), aus lit. c 4 230 (678 weibliche), 2) aus Gruppe B 4 327 (s. oben), 3) aus Gruppe C 1 834, und zwar lit. a 1716 (154 weibliche), lit. b 13, lit. c 105 (15 weibliche). 4) aus Gruppe D 46 (17 weibliche), 5) aus Gruppe E

726 (10 weibliche); dazu noch 6) aus Gruppe F 579 (336 weibliche), 7) Dienstboten 73 (59 weibliche), 8) Angehörige 2141 (2006 weibliche).

Im Ganzen ist die Summe aller Haupt- und Nebenbetriebe in Gruppe B 299 442, 249 842 von männlichen, 49 600 von weiblichen Personen betrieben.

Nach den vorstehenden Zahlen treffen auf Gruppe B Prozente an der Gesammtzahl

der Erwerbsthätigen	34,8	(der männl. 37,9	der weibl. 24,8)
lit. a der Selbständigen in A—C	35,7		
b Verwaltungspers. in A—C	39,2		
c der Gehilfen in A—C	38,7		
der Angehörigen			
unter 14 Jahren	37,1		
über 14 Jahren	35		
zusammen	36,3		
der Dienstboten	28,6		
der Gesammtbevölkerung	34,4	(männl. 36,4	weibl. 32,6)
der Nebenerwerbsbetriebe	14,5	(männl. 16,9	weibl. 7,3)
aller Haupt- u. Nebenerwerbe	28,1	(männl. 31,7	weibl. 17,8)

Bei der Zählung von 1870 waren auf die Gruppe B 40,05 der Erwerbsthätigen berechnet worden, jetzt noch 34,8, während unzweifelhaft die industrielle Bevölkerung sich in diesen 12 Jahren sowohl absolut als relativ namhaft vermehrt haben muß. Damals wurde fast bei allen Gewerbetreibenden, die zugleich Landwirthe waren, das Gewerbe als Hauptberuf angesehen.

Im Deutschen Reich kommen nach der Zählung von 1882 auf die Gruppe B 36,3 %, in Württemberg 1,5 % weniger. Nach der Stellung im Beruf kamen von 100 Erwerbsthätigen

	auf die Selbständigen	das Verwaltungspersonal	die Gehilfen
im Reich	34,4	1,6	64
in Württemberg	45	1,4	53,7

Der Grund dieser beträchtlichen Abweichung kann auch nur darin liegen, daß in Württemberg im Fabrikwesen wie im Handwerk der Großbetrieb weniger entwickelt ist und darum die Zahl der Selbständigen der der Gehilfen viel näher steht, was in sozialer Beziehung als ein günstiges, in industrieller und technischer als ein ungünstiges Moment angesehen werden mag.

Gruppe C.

Handel und Verkehr, einschließlich Wirthschaftsgewerbe.

Es wurden gezählt Erwerbsthätige:

	männl.	weibl.	zus.	ohne Nebenerwerb männl.	ohne Nebenerwerb weibl.	ohne Nebenerwerb zus.	mit Nebenerwerb männl.	mit Nebenerwerb weibl.	mit Nebenerwerb zus.
a. Selbständige	18 587	8 121	26 708	7 272	5 498	12 770	11 315	2 623	13 938
b. Verwaltungspersonal	4 994	107	5 101	4 680	105	4 785	314	2	316
c. Gehilfen und Arbeiter	12 758	5 116	17 874	9 023	4 685	13 708	3 735	431	4 166
Sa.	36 339	13 344	49 683	20 975	10 288	31 263	15 364	3 056	18 420

Angehörige des Haushalts

	männl.	weibl.	zus.
unter 14 Jahren	24 748	26 490	51 238
über 14 Jahren	1 109	31 815	32 924
zusammen	25 857	58 305	84 162
Häusliche Dienstboten	190	9 832	10 022
zusammen Nichterwerbsthätige	26 047	68 137	94 184
Erwerbsthätige	36 339	13 344	49 683
Von der Gesammtbevölkerung	62 386	81 481	143 867 P.

Von den Angehörigen kommen auf Personen

	lit. a. männl.	lit. a. weibl.	lit. a. zus.	lit. b. männl.	lit. b. weibl.	lit. b. zus.	lit. c. männl.	lit. c. weibl.	lit. c. zus.
unter 14 J.	16 830	17 787	34 617	1 312	1 395	2 707	6 606	7 308	13 914
über 14 J.	839	22 332	23 171	98	2 012	2 110	172	7 471	7 643
zusammen	17 669	40 119	57 788	1 410	3 407	4 817	6 778	14 779	21 557
Von den Dienstboten	190	8 760	8 950	—	682	682	—	390	390

Jene 18 420 Erwerbsthätigen mit Nebenerwerb hatten im Ganzen 20 728 Nebenerwerbsbetriebe. Davon kamen auf Gruppe A 16 781 (2 865 weibliche). In 15 437 dieser Fälle war der Nebenerwerb selbständige Landwirthschaft, in den übrigen Fällen anderweitige land- oder forstwirthschaftliche Beschäftigung. Von den 15 437 Fällen kommen 3 019 auf die Gehilfen (31 weibliche). Zu Gruppe B gehörten 1 834 (109 weibliche), wovon 105 (15 weibliche) auf die Gehilfen; innerhalb der Gruppe C waren anderweitige Nebenerwerbe 1 860 (127 weibliche), wovon 118 (16 weibliche) auf die Gehilfen treffen. In Gruppe D laufen 22 (9 weibliche) Nebenerwerbe, in Gruppe E 241 (2 weibliche).

Dagegen gab es Nebenerwerbe aus allen Berufsklassen, die zur Gruppe C gehören, 23 360 (4 057 von weibl. Pers.). Von den Personen waren 8 549 (731 weibl.) selbständige Landwirthe, 9139 (463 weibl.) sonstige Selbständige aus Gruppe A—C, 2 302 aus den Gehilfen (lit. c) und der Gruppe D, 734 (10 weibl.) aus Gruppe E, 337 (123 weibl.)

aus Gruppe F, 258 (8 weibl.) von Dienstboten, 2041 (2006 weibl.) aus den Angehörigen.

Im Ganzen kommen an Haupt- und Nebenerwerben auf Gruppe C 73043, worunter 55642 von männl. 17401 von weibl. Personen.

Nach vorstehenden Zahlen kommen auf Gruppe C Prozente

		der Männl.	Weibl.
der Erwerbsthätigen	6,4	6,3	7,4
der Selbständigen lit. a in A—C	8		
Verwaltungspersonal lit. b —	54,8		
Gehilfen und Arbeiter lit. c —	5		
der Angehörigen des Haushalts	7,7		
der Dienstboten	18,6		
der Gesammtbevölkerung	7,3		
der Nebenerwerbe	9,3		
aller Haupt- und Nebenerwerbe	6,8		

Im Deutschen Reich kamen 1882 auf Handel und Verkehr 10% aller im Hauptberuf Erwerbsthätigen gegen 6,4 in Württemberg. Der Abstand ist noch weit größer als in Gruppe B. Nach der Stellung im Beruf waren von je 100 Erwerbsthätigen der Gruppe C

	Selbständige(a)	Verwaltungspers.(b)	Gehilfen (c)
im Reich	44,7%	9 %	46,3%
in Württemberg	53,8 „	10,2 „	36 „

Es gibt hienach mehr kleine Unternehmer, die ohne Gehilfen arbeiten.

Gruppe D.

Lohnarbeit und persönliche Dienste wechselnder Art
(ohne die im Haushalt ihrer Dienstherrschaft lebenden Dienstboten).

An die drei großen Gruppen A—C schließt sich noch ein kleiner Rest von Privaterwerb an, der in den übrigen Rubriken keinen Platz findet. Es gehören hieher unter anderem Dienstmänner, Lohnbediente, Dienstboten, die nicht bei ihrer Herrschaft wohnen, Aushelferinnen bei häuslichen Geschäften, Wärterinnen, die nicht bestimmten Anstalten zugehören, Taglöhner von wechselnder Beschäftigung in Gruppe A, B u. C.

Die Zahl der Erwerbsthätigen in Gruppe D betrug 5892, darunter 2376 männliche, 3516 weibliche Personen. 5061 waren ohne Nebenerwerb, 831 (366 weibliche) hatten einen solchen; bei 745 derselben bestand der Nebenerwerb in Landwirthschaft. Es fallen auf die Rubrik nur 29 weibliche Dienstboten, 5355 Angehörige, 3564 unter, 1791 (29 männliche, 1762 weibliche) über 14 Jahren. Im Ganzen gehören somit 11254 Personen der Gruppe an. 331 Angehörige anderer Be-

rufsklassen hatten Nebenerwerb von der Art der Gruppe D. Die Gesammtzahl aller Haupt- und Nebenerwerbe in Gruppe D beträgt 6323 (2542 männliche 3781 weibliche). An der Zahl der Erwerbsthätigen nimmt die Gruppe nur mit 0,78 %, an der der Gesammtbevölkerung nur mit 0,57 % Antheil. Auffallend ist, daß diese Ziffern so weit hinter denen des Reichs zurückstehen, für welches Gruppe D 2,3 % der Erwerbsthätigen, also das Dreifache ausmacht. Ob und wieweit hier in Württemberg anders gezählt worden ist oder wirklich soziale Verschiedenheiten in Betracht kommen, werden erst die genaueren statistischen Bearbeitungen des gewonnenen Materials erkennen oder vermuthen lassen. Es scheint aber, daß wie bei der Zählung von 1871, welche wesentlich an der Unbestimmtheit der Fassung für die Gruppe D scheiterte, so auch jetzt wenigstens einigermaßen die gleichmäßige Auffassung dieser Rubrik Noth gelitten hat. Es ist übrigens immerhin wahrscheinlich, daß in Württemberg die Zahl der Lohnbedienten, Dienstmänner, der außerhalb der Wohnung ihrer Herrschaft lebenden Dienstboten namhaft kleiner ist als in Norddeutschland, wo die großen Städte und zahlreichen Rittergüter hiefür ganz andere Vorbedingungen schaffen konnten.

Gruppe E.

Militär-, Hof-, bürgerlicher und kirchlicher Dienst, auch die sogenannten freien Berufsarten.

Hiebei ist vor allem daran zu erinnern, daß die Fachmänner und Techniker aller Art, wie die beim Forst- und Jagdwesen, beim Post-, Telegraphen- und Eisenbahnwesen, beim Bergbau, Hütten- und Salinenwesen, beim Hoch-, Weg- und Wasserbau, sowie bei andern Staatsgewerbebetrieben Angestellten nicht hier, sondern in den betreffenden Gruppen A—C gezählt sind.

Eine störende Eigenthümlichkeit der ganzen Berufsaufnahme ist es, daß der Unterschied der Selbständigen, des höheren Geschäftspersonals und der sonstigen Gehilfen und Arbeiter auch auf das ganz ungleichartige Gebiet des öffentlichen Dienstes seine Anwendung gefunden hat, daß nun Unteroffiziere und Soldaten der Armee, Rechner und Schreiber, Insaßen von Erziehungsinstituten und Anstalten für religiöse Zwecke, das Wartepersonal in Krankenhäusern mit den Gutsverwaltern, den Forst-, Post- und Eisenbahnbeamten, den Fabrikinspektoren, den Commis der Handlungshäuser und Krämergeschäfte in der lit b, als höheres Geschäfts- und Verwaltungspersonal, in der buntesten Gesellschaft von der Welt neben einander stehen. Man durfte die Unterscheidungen lit. a, b, c nur auf die Gruppen A—C anwenden, und mußte in der Gruppe E besondere, je für

Militär-, Civil-, Gemeinde-, Schul- und Kirchendienst verschiedene Unterabtheilungen machen. Es ist daher hier auch nicht zulässig, so Ungleichartiges in Einer Gruppe zusammenzufassen, und eine Spezifikation in die Unterabtheilungen um so mehr geboten, als nicht, wie bei den Gruppen A—C eine detaillirte Ausführung in den nachfolgenden Abschnitten dieses Werkes ihren geeigneten Platz finden wird.

In E 1 „Armee und Kriegsflotte" finden sich 762 Offiziere und im Offiziersrang stehende Militärbeamte, sowie 17 529 Unteroffiziere und Soldaten, die bei der Zählung zu lit. b gerechnet worden sind. Auf die Offiziere kommen 35 männliche, 486 weibliche Dienstboten, 1 145 Angehörige (346 männliche 799 weibliche) 538 über, 607 unter 14 Jahren. Es sind 22 (21 P. betreffende) Nebenerwerbe aufgezählt, 15 in der Landwirthschaft, 7 im sonstigen Hof- oder Staatsdienst.

Auf die 17 529 Unteroffiziere und Soldaten kommen 2 471 Angehörige, 777 männliche, 1 694 weibliche, 925 über, 1 546 unter 14 Jahren, dazu 36 (weibliche) Dienstboten. Nebenerwerbe werden 90 aufgezählt, wovon 56 in der Landwirthschaft, 10 im öffentlichen Dienst, die übrigen in Gruppe B—D.

E 2 umfaßt die Rubriken „Hof- und Staats-, Bezirks-, Gemeinde-, standesherrliche und grundherrliche Verwaltung, sowie Rechtspflege, einschließlich Aufsichts- und Dienstpersonal in Gefängnissen, Straf- und Besserungs-, Armen- und Wohlthätigkeitsanstalten". Es werden unterschieden a Höhere Beamte, Anwälte, Notare rc., b sonstiges Verwaltungs-, Aufsichts- und Büreaupersonal, einschließlich Rechner und Schreiber, c Dienstpersonal (Kastellane, Portiers, Kanzlei- und Bureaudiener, Boten, Lakaien u. s. w.) Die Zahlen sind für lit. a 2 199 (11 weibliche), lit. b 5 148 (36 weibliche), lit. c 2 710 (212 weibliche); zusammen a—c 10 057.

Zu lit. a gehören 1 412 Dienstboten (34 männliche), 5 854 Angehörige (1 623 männliche, 4 231 weibliche) 2 882 über, 2 962 unter 14 Jahren. 1196 (2 weibliche) Personen hatten Nebenerwerb und zwar 1 074 in der Gruppe A, 64 in B, 120 in C, 334 in E.

Auf lit. b kommen 723 Dienstboten (1 männlicher), 6 630 Angehörige (1 870 männliche, 4 760 weibliche), 2 884 über, 3 746 unter 14 Jahren. 822 Personen (9 weibliche) hatten Nebenerwerb, 707 in Gruppe A, 45 in B, 142 in C, 37 in E.

Zu lit. c gehören 314 Dienstboten (1 männlicher), 6 167 Angehörige (1 790 männliche, 4 377 weibliche), 2 529 über, 2 586 unter 14 Jahren. 1 365 waren ohne, 1 345 (12 weibliche) mit Nebenerwerb; darunter 1 251 in Gruppe A, 111 in B, 78 in C, 5 in D, 51 in E.

Zur Gruppe E 2 gehören somit, Erwerbsthätige, Angehörige und Dienstboten zusammen, 31 082 (15 107 männliche, 15 975 weibliche) und zwar in lit. a 9 407 (3 882 männliche, 5 565 weibliche), in lit. b 12 486 (6 977 männliche, 5 509 weibliche), in lit. c 9 189 (4 288 männliche, 4 901 weibliche).

Die Rubrik E 3 betrifft Kirche, Gottesdienst, auch Personen in Anstalten für religiöse Zwecke, a Geistliche und Kirchenbeamte, b Anstaltsinsaßen, c Kirchendiener, Personal in Anstalten rc.

Die Zählung ergab in lit. a 2 032 männliche Personen, b 20 (weibliche) Personen, c 248 (30 weibliche) zusammen 2 300 Personen (50 weibliche).

Auf lit. a kommen 1 560 (3 männliche) Dienstboten, 3 997 Angehörige (1 002 männliche, 2 995 weibliche), 2 137 über, 1 860 unter 14 Jahren. 747 waren ohne, 1 285 mit Nebenerwerb, darunter 1 235 in Gruppe A.

Auf lit. b, die 20 weiblichen Anstaltsinsaßen kommen keine Angehörige, 1 Dienstbote, 1 (landwirthschaftlicher) Nebenerwerb.

Auf lit. c treffen 16 (weibliche) Dienstboten, 448 Angehörige (111 männliche, 337 weibliche), 220 über, 228 unter 14 Jahren.

Zur Gruppe E 3 gehören demnach an Erwerbsthätigen und Haushaltsgenossen im Ganzen 8 315 Personen, (3 361 männliche, 4 954 weibliche); in iit. a 7 582, lit. b 21, lit c 712.

E 4, enthaltend „das Personal für Bildung, Erziehung und Unterricht, Bibliotheken, wissenschaftliche und Kunstsammlungen, somit auch den gesammten Privatlehrerstand, Erzieher und Erzieherinnen, mit den Unterabtheilungen."

a. Lehr-, Direktions- und Verwaltungspersonal.

b. Dienstpersonal.

Man zählte zu a 5 620 männliche, 1 335 weibliche Personen, zusammen 6 955 Erwerbsthätige. Sie hatten 1 531 Dienstboten (7 männliche), 13 672 (4 616 männliche, 9 056 weibliche) Angehörige, 5 372 über, 8 300 unter 14 Jahren. 2 312 Erwerbsthätige (81 weibliche) hatten Nebenerwerb und zwar 2 087 (57 weibliche) in Gruppe A, 74 (24 weibliche) in B, 225 (1 weibliche) in C, 199 (6 weibliche) in E.

Zu lit. b ergaben sich 398 Erwerbsthätige (180 weibliche). Sie hatten 51 weibliche Dienstboten, 509 Angehörige (361 weibliche) 197 über, 312 unter 14 Jahren. 122 (65 weibliche) hatten Nebenerwerb, 115 in Gruppe A, 8 in B, 5 in C, 1 in D, 1 in E.

Die Untergruppen E 2, 3 und 4 begreifen den gesammten öffentlichen Civildienst in Staat, Gemeinde, Kirche und Schule in sich, mit

der Ausnahme, daß die mit Staatsdomänen und Gewerben beschäftigten Beamten nicht eingerechnet, dagegen auch einzelne Klassen von nicht in einem Dienstverhältnis Stehenden, wie Anwälte, Privat- und Hauslehrer, Insaßen von Anstalten für religiöse und Erziehungszwecke darin enthalten sind.

In Betreff der Zahl der in Staat, Kirche und Schule Angestellten ist auf die Arbeit von Riecke von 1873 (Württ. Jahrb. 1873, I. Theil S. 18 und ff.), sowie auf die nachfolgenden Abschnitte des vierten Buchs dieses Werks, insbesondere die Kapitel Staatsdiener, Staatsbehörden, Gemeinden zu verweisen.

Der erstgenannten, wenn auch schon etwas veralteten Quelle entnehmen wir die kurze Zusammenstellung für 1873:

	Lebenslänglich oder auf Vorbereitungsstellen dazu Angestellte	Auf Kündigung oder ohne pragmatische Rechte Angestellte	zus.
Im Civilstaatsdienst	1 930	1 670	3 600
im höhern Schuldienst	680	280	960
im Volksschuldienst	3 890	—	3 890
im Kirchendienst			
im evangelischen	1 030		
„ katholischen	950		
„ israelitischen	12		1 992
Unterbedienstete aller Art		6 350	6 350
Sa.	8 492	8 300	16 792

Hiebei sind die bei den Verkehrsanstalten (1 600 ohne die Unterbediensteten), sowie die an sonstigen Staatsbetrieben Angestellten eingerechnet, dagegen nicht die im Taglohn stehenden oder nur nebenerwerblich beschäftigten Arbeiter und Diener.

Wie viele Gemeindebeamte bei der Berufszählung in E 2 eingerechnet worden sind, muß erst die nähere Bearbeitung des Materials feststellen.

E 5. Gesundheitspflege und Krankendienst (Aerzte mit Ausschluß der Militärärzte, Hebammen, Thierärzte, Personal in Heil- und Pflegeanstalten und Heilbädern, Krankenwärter, Schwestern für Krankenpflege).

a. Aerztliches, Direktions- und Verwaltungspersonal.

b. Wartepersonal.

c. Sonstiges Dienstpersonal.

Die Zählung ergab

in lit. a	1182	männl.	1224	weibl.	zus.	2406	Erwerbsthätige
„ b	265	„	988	„	„	1253	„
„ c	117	„	214	„	„	331	„
a—c	1564	„	2426	„	„	3990	„

Es kamen

	Angehörige unter männl.	weibl.	zus.	über 14 Jahre männl.	weibl.	zus.	Häusliche Dienstboten männl.	weibl.	zus.
auf lit. a	950	963	1913	66	1470	1536	44	733	777
„ b	103	105	208	1	84	85	—	51	51
„ c	24	25	49	—	33	33	—	4	4
a—c	1077	1093	2170	67	1587	1654	44	788	832

Es hatten Nebenerwerb

in lit. a 910 (326 weibl.), davon 794 in Gruppe A, 81 in B, 95 in C, 1 in D, 41 in E,

lit. b 99 (69 weibl.), 91 in A, 8 in B, 3 in C, 1 in D, 6 in E,

lit. c 26 (8 weibl.), 22 in A, 3 in B, 1 in C, — —

E 6. Schriftsteller, Zeitungsredakteure, Korrespondenten, Privatgelehrte, Schreiber ꝛc.

Ihre Zahl betrug 99 (1 weibl.). Sie hatten 54 weibliche Dienstboten, 81 (71 weibl.) Angehörige über, 95 unter 14 Jahren, zus. 176. 12 Personen hatten zusammen 28 Nebenerwerbe, 8 in Gruppe A, 5 in B, 11 in C, 4 in E.

Die Zahl ist ungewöhnlich klein, denn im Reich wurden unter dieser Rubrik 19 350 Personen gezählt, 19 000 männliche, 350 weibliche, also das 194fache, während dem Verhältnis der Bevölkerung nur das 23fache entsprechen würde.

Die Zahl der Schriftsteller ist in Württemberg schwerlich kleiner als im Durchschnitt des Reichs; wohl aber mag dies in Bezug auf diejenigen der Fall sein, welche literarische Thätigkeit zu ihrem Hauptberuf haben oder als solchen angeben. Doch ist auch so noch die Differenz der württembergischen und deutschen Zahlen allzugroß, um aus derartigen Ungleichheiten erklärt werden zu können. Die Einsicht in die Urlisten würde allein genügende Auskunft geben können, auch darüber, welche Bewandtnis es mit der Kategorie „Schreiber" hat, die im Wesentlichen in E 2—4 lit. b ihren Platz schon gefunden haben wird.

E 7. Musik, Theater, Schaustellungen aller Art.

Es gaben dies als Hauptberuf an 578 männliche, 130 weibliche Personen, zusammen 708. Sie hatten 476 Angehörige über, 310 unter 14 Jahren, 161 weibliche Dienstboten. Das Gesammtpersonal betrug somit 1853 (853 männl. 1000 weibl.), 110 Personen (2 weibl.) hatten Nebenerwerbe, 70 in Gruppe A, 16 in B, 20 in C, 17 in E.

Die ganze Gruppe E enthält so heterogene Bestandtheile, daß sie sich nicht als etwas Einheitliches mit den doch immer weit Zusammengehörigeres befassenden Gruppen A—C vergleichen läßt. Jedenfalls ist

es dazu nöthig, den fremdartigsten Bestandtheil E 1b (Unteroffiziere, Soldaten) auszuscheiden. Der Militärdienst ist für die Soldaten nicht Hauptberuf und Erwerb; er unterbricht vielmehr nur ihren anderweitigen bürgerlichen Beruf und Erwerb vorübergehend als eine staatsbürgerliche, für alle Berufsarten gleichmäßige Leistung. Alle sonstigen Momente einer Berufsstatistik, wie Nebenerwerb, Zahl der Angehörigen, der Dienstboten, Verschiedenheit von Geschlecht, Alter, Familienstand kommen bei den Soldaten nicht in Betracht, und ihre Einrechnung entstellt alle darauf bezüglichen Verhältniszahlen. Das Militärpersonal mit Ausnahme der Rubrik E 1a, die zum öffentlichen Dienst gehört, hätte eine besondere Gruppe für sich bilden müssen, wie dies auch früher üblich war.

Wenn man die 17 429 Unteroffiziere und Soldaten ausscheidet, so bleiben in der Gruppe nur noch 25 369 Personen (20 988 männliche, 4 381 weibliche). Auf diese treffen dann zusammen 43 359 Angehörige (19 038 über, 24 321 unter 14 Jahren) und 7176 Dienstboten (125 männliche 7 051 weibliche); ferner 8 423 Nebenerwerbe (582 weibliche), davon 7 591 in Gruppe A, 446 in B, 725 in C, 9 in D, 795 in E. Es kommen hiernach auf je 100 Erwerbsthätige 199,2 Angehörige und Dienende, und zwar 170,9 Angehörige, 95,9 unter, 75 über 14 Jahren, 28,3 Dienstboten 0,5 männliche 27,8 weibliche.

Das Gesammtpersonal der Gruppe E beläuft sich ohne Einrechnung von E 1b auf 75 688 Personen, mit E 1b auf 95 712.

Die Gruppe F

enthält noch Ungleichartigeres in sich als die Gruppe E, was in der Natur der Begriffe: ohne Beruf oder Berufsangabe liegt. Sie besteht aus Selbständigen und Anstaltsinsaßen, welche überhaupt nicht oder nur nebensächlich erwerbsthätig sind, sowie ihren Angehörigen und Dienstboten.

Die erste und wichtigste der Unterabtheilungen, F 1 umfaßt die von eigenem Vermögen, Renten oder Pensionen Lebenden.

Deren wurden gezählt 14 007 männliche, 23 961 weibliche Personen, zusammen 37 968. Sie hatten 21 602 Angehörige, (3 899 männliche, 17 703 weibliche) 14 590 über, 7 012 unter 14 Jahren, 5 903 häusliche Diener (238 männliche und 5 665 weibliche). 9 861 Personen (5 288 weibliche) hatten Nebenerwerb, 9 126 in Gruppe A, 433 in B, 283 in C, 33 in D, 280 in E, zusammen 10 155. Das Gesammtpersonal beträgt 65 473. In dieser Klasse sind ebenso die Reichsten und Vornehmsten, wie die große Zahl männlicher Dienstboten anzeigt, vereinigt, als auch Tausende kümmerlich von kleinen Renten oder Pensionen mit oder ohne Nebenerwerb lebender Witwen und allein stehender Frauenzimmer. Daß die älteren Personen darin vorherrschen, erkennt man

daran, daß der Angehörigen über 14 Jahren mehr als noch einmal so viele sind, wie derjenigen unter 14 J. Auf je 100 Selbständige kommen 56,9 Angehörige, 38,4 über, 18,5 unter 14 Jahren, 15,5 Dienstboten.

F 2. Die von Unterstützung Lebenden (ohne die Insaßen von Armenhäusern, Ziff. 5). Man zählte 2338 männliche, 4 593 weibliche, zusammen 6931 P., mit den Angehörigen des Haushalts 9 233; von letzteren waren 684 über, 1 610 unter 14 Jahren, 11 weibliche Dienstboten. 855 (563 weibliche) hatten Nebenerwerb, 643 in Gruppe A, 137 in B, 46 in C, 41 in D, 11 in E.

F 3. Nicht in ihrer Familie lebende Studirende, Seminaristen und Schüler über 14 Jahren, Zöglinge in Anstalten für Bildung, Erziehung und Unterricht, in Kadettenhäusern, Waisenanstalten ꝛc. 4890 männliche, 1 450 weibliche, zusammen 6 340 Personen.

F 4. Insaßen von Invaliden, Versorgungs- und Wohlthätigkeitsanstalten, 1 593 männliche, 1 501 weibliche, zusammen 3094 Personen, 22 (10 weibliche) hatten Nebenerwerb, 21 in Gruppe A, 1 in E.

F 5. Insaßen von Armenhäusern 680 männliche, 937 weibliche, zusammen 1 617, mit Angehörigen 1744 P. 49 (39 weibliche) hatten Nebenerwerb, 32 in Gruppe A, 9 in B, 4 in C, 5 in D.

F 6. Insaßen von Siechen- und Irrenhäusern 1 129 männliche, 930 weibliche Personen, zusammen 2 059.

F 7. Insaßen von Straf- und Besserungsanstalten 1 958 männliche, 261 weibliche Personen, zusammen 2 219.

F 8. Ohne Berufsangabe 48 männliche, 44 weibliche, zusammen 92, dazu 26 Angehörige, zusammen 118.

Auf die ganze Gruppe F zusammen kommen hiernach 26 643 männliche, 33 677 weibliche, zusammen 60 320 Personen, mit 24 045 Angehörigen, 15 268 über, 8 777 unter 14 Jahren; das Gesammtpersonal beläuft sich auf 90 204 Personen (31 587 männliche, 58 653 weibliche).

Die vorstehenden Hauptergebnisse der Berufsaufnahme von 1882 finden theils eine Ergänzung, theils eine übersichtlichere Zusammenfassung in den nachstehenden Verhältniszahlen, welchen die vom Deutschen Reich, soweit sie schon vorliegen oder zu ermitteln waren, zur Vergleichung an die Seite gestellt sind. Ungleich reichere Aufschlüsse wird eine solche Vergleichung bieten, wenn einmal die erforderlichen Zahlen für die einzelnen deutschen Staaten und die preußischen Provinzen vorliegen werden.

(Tab. 1.) Unter 1 000 Einwohnern waren

	in Württemberg	im Reich
Erwerbsthätige (im Hauptberuf)	385,6	390
Häusliche Angehörige	556,1	551

	Württemberg	Reich
Häusliche Dienstboten	27,4	29
Berufslose	30,8	30
(Tab. 2.) Unter 1 000 männlichen Einwohnern waren		
Erwerbsthätige ꝛc.	609,8	603,8
Häusliche Angehörige	361	364,8
Häusliche Dienstboten	0,9	1,9
Berufslose	28,3	29,4
(Tab. 3.) Unter 1 000 weiblichen Einwohnern waren		
Erwerbsthätige ꝛc.	177,6	184,6
Häusliche Angehörige	737,1	729,4
Häusliche Dienstboten	52,1	55,6
Berufslose	33,2	30,4
(Tab. 4.) Unter 1 000 Einwohnern über 14 Jahre waren		
Erwerbsthätige	58,5	58,56
Unter 1 000 männlichen	93,5	91,5
weiblichen	26,7	27,5

Die württembergischen Zahlen weichen zwar nicht sehr beträchtlich von dem Reichsdurchschnitt ab; sie lassen jedoch in der ersten Tabelle die größere Zahl von Angehörigen, die kleinere von Erwerbsthätigen und Dienstboten, in der zweiten die größere Ziffer der Erwerbsthätigen, die kleinere in den drei folgenden Rubriken, besonders der männlichen Dienstboten, in der dritten Tabelle das ansehnliche Minus des weiblichen Geschlechts bei den Erwerbsthätigen, wie bei den Dienstboten und Berufslosen, erkennen. Die vierte Tabelle zeigt, daß, wenn man blos die Bevölkerung über 14 Jahre zu Grunde legt, die Zahl der Erwerbsthätigen fast genau gleich ist.

(Tab. 5.) Von 1 000 Erwerbsthätigen gehören

	Württemberg	Reich
zu Gruppe A. (Landwirthschaft ꝛc.)	521,2	467
B. (Industrie ꝛc.)	348,5	363
C. (Handel und Verkehr)	65,8	89
A—C.	935,5	919
D. (Persönl. Dienstleistung)	7,8	22,5
E. Oeffentlicher Dienst	56,7	58,5

Was diese Verhältniszahlen besagen, ist daran zu ersehen, daß in Württemberg, wenn die Prozentsätze des Reiches gälten, in

Gruppe A.	statt	393 000	40 000 weniger
B.	„	263 000	11 000 mehr
C.	„	49 000	16 500 mehr
D.	„	5 892	11 500 mehr
E.	„	42 800	1 000 mehr

Digitized by Google

zu zählen wären, Unterschiede, die schon ein erheblich verändertes Gesammtbild der wirthschaftlichen und sozialen Verhältnisse geben würden.

(Tab. 6.) Unter 1 000 Erwerbsthätigen sind

	männliche		weibliche Pers.	
	Württemberg	Reich	Württemberg	Reich
in Gruppe A.	710	692	290	308
B.	829	824	171	176
C.	732	810	268	190
D.	403	538	597	462
E.	898	888	102	112
A—E.	761	776	239	224
F. (Berufslose)	442	482	558	518

Die namhafteste Abweichung betrifft hier (abgesehen von D s. oben) die Gruppe C, Handel und Verkehr, was damit zusammenhängen wird, daß im Wirthschaftspersonal und Kleinhandel das weibliche Geschlecht in Folge des größeren württembergischen Weiberüberschusses stärker vertreten ist.

(Tab. 7.) Auf 100 Erwerbsthätige kommen Angehörige und Dienstboten

	Württemberg	Reich
in Gruppe A.	139,7	133,4
B.	156,3	151
C.	194	188,5
D.	90,7	136
E.	123,9	115,6
ohne E. 1 b.	199	190,6
A—E.	147,4	143,7
davon Angehörige	141,1	136,9
Dienstboten	6,3	6,8
Auf 100 Berufslose kommen Angehörige und Dienstboten:	49,7	65,9

Es tritt hier überall die größere Zahl von Familienangehörigen hervor (mit Ausnahme der Gruppe D).

(Tab. 8.) Unter 100 Angehörigen sind

	Württemberg	Reich
über 14 Jahre alt	38,2	39,3
unter 14 Jahren alt	61,8	60,7
Unter 100 Angehörigen über 14 Jahren sind		
männlich	3	5,5
weiblich	97	94,5
Von 100 Angehörigen unter 14 Jahren sind		
männlich	49,1	49,9
weiblich	50,9	50,1

Wenn man die Unterscheidung von Selbständigen (lit. a), Verwaltungspersonal (lit. b), Gehilfen und Arbeitern (lit. c) nur auf die Gruppen A—C anwendet, da sie in Gruppe E etwas wesentlich Anderes bedeutet und für D und F überhaupt nicht gilt, so ergeben sich auf je 100 Erwerbsthätige

(Tabelle 9.)	Gruppe A W.	Gruppe A R.	Gruppe B W.	Gruppe B R.	Gruppe C W.	Gruppe C R.	Gruppe A-C. W.	Gruppe A-C. R.
a) Selbständige	47,48	38,3	44,96	34,4	53,8	44,7	47	37,4
b) Verw. Personal	0,14	0,8	1,39	1,6	10,2	9	1,3	1,9
c) Gehilfen u. Arbeiter	52,38	60,9	53,66	64	36	46,3	51,7	60,7

In Württemberg ist somit in allen Gruppen die Zahl der Unternehmer namhaft größer, die des Verwaltungspersonals, sowie der Gehilfen und Arbeiter entsprechend kleiner als im Reichsdurchschnitt.

(Tabelle 10). Unter je 100 Selbständigen (lit. a) sind

	Männlich in Württemberg	Männlich im Reich	Weiblich in Württemberg	Weiblich im Reich
Gruppe A	84,6	87,5	15,4	12,5
„ B	79,1	73,7	20,9	26,3
„ C	69,6	78,5	30,4	21,5
A—C	81,4	81,4	18,6	18,6

(Tabelle 11). Unter je 100 Verwaltungspersonen (lit. b) sind

	Männlich		Weiblich	
Gruppe A	99,6	91,2	0,4	8,8
„ B	99,3	97,7	0,7	2,3
„ C	97,9	97,8	2,1	2,2
A—C	98,6	96,3	1,4	3,7

(Tabelle 12). Unter je 100 Gehilfen und Arbeitern (lit. c) sind

	Männlich		Weiblich	
Gruppe A	58,56	57,5	41,44	42,5
„ B	85,7	86,7	14,3	13,3
„ C	71,4	80,1	28,6	19,9
A—C	69,7	76,4	30,3	23,6

Die Betheiligung des weiblichen Geschlechts ist hienach bei den Selbständigen (lit. a) für die Gruppen A—C zusammen in Württemberg und dem Deutschen Reich genau die gleiche, dagegen in Gruppe A und C für Württemberg größer, in B namhaft kleiner als im Reich. Ebenso ist für lit. c die Abweichung bei Gruppe C sehr beträchtlich.

(Tabelle 13). Auf je 100 Selbständige (a) kommen in Württemberg

	Angehörige und Dienstboten	Angehörige unter	Angehörige über 14 Jahren	Dienstboten männl.	Dienstboten weibl.
Gruppe A	273,9	163,5	102,3	0,1	8,1
„ B	245,3	143,5	89,8	0,1	11,9
„ C	249,9	129,6	86,8	0,7	33,5

(Tabelle 14). Unter denselben Rubriken kommen auf je 100 Gehilfen und Arbeiter (c)

Gruppe A	17,9	11,8	6,1	—	0,07
„ B	82,2	53,1	28,6	—	0,5
„ C	122,8	77,8	42,8	—	2,2

(Tabelle 15). Unter je 1000 Einwohnern kommen auf jede Gruppe im Ganzen (Erwerbsthätige, Angehörige und Dienstboten)

	Württemberg.	Deutsches Reich.
auf Gruppe A	481,7	425,1
„ „ B	344,4	355,1
„ „ C	73,2	100,2
„ „ D	5,7	20,7
„ „ E	48,9	49,2
dazu Gruppe F	46,1	49,7

Das Plus in Gruppe A hat das Minus aller folgenden Gruppen zu decken. Die größte Abweichung trifft die Gruppen D und C, die kleinste die Gruppe E.

Bemerkenswerth ist die auffallend niedrige Zahl von männlichen Bedienten für häuslichen und persönlichen Dienst. Sie beträgt nur 892, während sie sich für das Reich auf 42598 beläuft.

In Württemberg kommt ein männlicher Bedienter erst auf 914 Erwerbsthätige und Selbständige (in Gruppe F), im Reich auf 445.

Der größte Antheil (238) fällt auf Gruppe F 1, die von eigenem Vermögen, Renten und Pensionen Lebenden, wo schon auf 159 Personen ein männlicher Bedienter trifft (im Deutschen Reich auf 134). Auf die 186796 Selbständigen in Gruppe A kommen nur 170 männliche Dienstboten, 1 auf 1098; auf 118262 Selbständige in Gruppe B 154, 1 auf 768, auf 26708 Selbständige von Gruppe C 190, 1 auf 140, auf 15161 Personen in E a 123, 1 auf 123, hievon auf E 1 a (Offiziere) 35 (1:21), auf E 2 a (Hof- und Staatsbeamte 2c.) 34 (1:64) auf E 5 a (Aerzte 2c.) 44 (1 auf 27).

Noch verdient die kleine Notiz Erwähnung, daß, während sonst in allen Gruppen und Rubriken die Zahl der männlichen Angehörigen unter 14 Jahren kleiner ist, als die der weiblichen, in Folge der den Ueberschuß der Knabengeburten gleich im ersten Lebensjahr wegraffenden abnormen Kindersterblichkeit, die Rubriken E 4 a (Lehrer 2c.) und E 2 a (Beamte) hievon eine Ausnahme machen. In E 4 a gab es 4264 männliche, 3989 weibliche Personen unter 14 Jahren, in E 2 a 1476 männliche 1428 weibliche. Der Grund hievon kann wohl nur darin gesucht werden, daß in den entsprechenden Kreisen eine größere Sorgfalt und Intelligenz in der Kinderpflege den Ueberschuß der Knaben-

geburten noch bis in die reiferen Jahre herein zu bewahren weiß, während in den übrigen Gruppen und Rubriken die gebildeteren Elemente, von welchen wohl das Gleiche gälte, die Minderheit bilden.

(Tabelle 16). Auf 1000 Einwohner kommen

	in Württemberg	im Reich
Haupterwerbe	385	390
Nebenerwerbe	128	94
Haupt- u. Nebenerwerbe	513	484

(Tabelle 17). Von 1000 Nebenerwerben kommen

	in Württemberg	im Reich
auf Gruppe A	736	749
" " B	145	124
" " C	93	101
" " D	2	4
" " E	24	22

(Tabelle 18). Von je 1000 Haupt- und Nebenerwerben

	in Württemberg	im Reich
auf Gruppe A	575	522
" " B	298	316
" " C	73	91
" " D	6	19
" " E	49	51

(Tabelle 19). Von 1000 Nebenerwerben werden betrieben

	in Württemberg	im Reich
von männlichen Personen	743	738
von weiblichen Personen	257	262

(Tabelle 20). Von 1000 Nebenerwerben werden betrieben

	in Württemberg	im Reich
von Selbständigen in Gruppe A—C	546	425
von Gehilfen und Arbeitern in A—C	187	288
von Angehörigen	133	149
von Dienstboten	50	56
von Selbständigen u. Anstaltsinsaßen in Gr. F	44	44
von Erwerbsthätigen der Gruppe E	39	37

(Tabelle 21). Von 1000 weibl. Personen mit Nebenerwerb sind

	in Württemberg	im Reich
Angehörige	510	520
Dienende	193	204
zusammen	703	724

Alle Abweichungen der württembergischen Verhältniszahlen von denen des Reichsdurchschnitts in den Tabellen 1—21 erklären sich auf gleiche Weise aus gewissen Eigenthümlichkeiten der sozialen Zustände

unseres Landes. Diese sind eine dichte Bevölkerung bei mittleren Erwerbsquellen und etwas beengtem Nahrungsstand, vorherrschender Kleinbetrieb in Landwirthschaft, Gewerbe und Handel, hoher Ueberschuß der weiblichen über die männliche Bevölkerung, große Kinderzahl, ausgedehnte und durch alte Gewohnheit verstärkte Verbindung von zwei oder mehr Erwerbsthätigkeiten, insbesondere eines kleineren oder größeren landwirthschaftlichen Betriebs mit anderen Berufsarten.

Alles Voranstehende hat zur Grundlage die Haupttabelle der Berufszählung von 1882, welche die Gliederung des Volks nach den großen Hauptgruppen der Berufszweige, mit Unterscheidung der Erwerbsthätigen und Angehörigen des Haushalts, der Selbständigen und der Gehilfen, der Haupt- und Nebenerwerbe, des Antheils der beiden Geschlechter in ihren mannigfaltigen Kombinationen darstellt.

Das Material der Fragebogen hat den Stoff noch zu drei weiteren Zusammenstellungen geboten, zu einer, welche die Berufsgliederung mit dem Faktor des Alters und Familienstandes kombinirt, einer zweiten, welche die durch Verletzung, Krankheit, hohes Alter dauernd erwerbsunfähig gewordenen Personen nach ihrem vormaligen Beruf aufweist, einer dritten, welche die Witwen nach dem Beruf ihres verstorbenen Mannes und ihrem Erwerb im Witwenstand mittheilt.

Alle drei Tabellen würden eine eingehendere statistische Bearbeitung erfordern und lohnen; hier sind nur einige Hauptergebnisse kurz zu erwähnen.

Die erste Tabelle bildet eine höchst werthvolle Ergänzung zu der in einem früheren Abschnitt über Geschlecht, Alter und Familienstand der Bevölkerung mitgetheilten. Man wird zwar zum voraus vermuthen, daß sich die Arbeiter und Gehilfen mehr über die Klassen der Jüngeren und der Ledigen, die Selbständigen mehr über die mittleren Jahre und den Stand der Verheiratheten und Verwitweten ausbreiten werden; aber es hat immer noch ein hohes Interesse zu sehen, wie sich diese Unterschiede abgrenzen und auf die Hauptberufsgruppen vertheilen. Wir beschränken uns dabei auf die drei Haupterwerbe A—C, da die Gruppe D in Württemberg auffallend schwach vertreten, vielleicht auch im Einzelnen nach ungleichen Prinzipien ermittelt worden ist, in E und F aber unter sich ganz fremdartige Verhältnisse zusammengefaßt sind, bei welchen Durchschnitts- und prozentale Zahlen nichts Verständiges mehr besagen können. Ebenso lassen wir bei der Stellung im Beruf das Verwaltungspersonal, lit. b, bei Seite, weil es in Württemberg überhaupt numerisch kaum in Betracht kommt und zum großen Theil aus öffentlichen Dienern besteht, die nach ihrer sozialen und ökonomischen Stellung in die Gruppe E zu rechnen wären.

Was zuerst den Familienstand der Erwerbsthätigen betrifft, so enthalten die folgenden Tabellen im Anschluß an das oben Mitgetheilte die maßgebenden absoluten und prozentalen Ziffern (wobei die Geschiedenen zu den Ledigen gerechnet sind).

Es waren unter den Selbständigen und Geschäftsleitern

a) männlichen Geschlechts:

	Ledige	Verheirathete	Verwitwete	zusammen
in Gruppe A.	4 421	143 495	10 015	157 931
B.	7 732	81 231	4 577	93 540
C.	1 419	16 301	867	18 587
A—C.	13 572	241 027	15 459	270 058

b) weiblichen Geschlechts:

	Ledige	Verheirathete	Verwitwete	zusammen
in Gruppe A.	4 489	2 895	21 481	28 865
B.	16 018	3 301	5 403	24 722
C.	2 458	1 829	3 833	8 120
A—C.	22 965	8 025	30 717	61 707

Es waren unter den Gehilfen und Arbeitern:

a) männlichen Geschlechts

	Ledige	Verheirathete	Verwitwete	zusammen
in Gruppe A.	104 203	13 765	2 724	120 692
B.	79 684	39 604	1 719	121 007
C.	5 851	6 715	192	12 758
A—C.	189 738	60 084	4 635	254 457

b) weiblichen Geschlechts

	Ledige	Verheirathete	Verwitwete	zusammen
in Gruppe A.	75 872	5 787	3 750	85 409
B.	17 278	1 881	984	20 143
C.	4 559	402	156	5 117
A—C.	97 709	8 070	4 890	110 669

Auf prozentale Ziffern reduzirt, ergeben diese Tabellen Folgendes:
Unter je 100 Selbständigen sind

	Männliche			Weibliche		
	Ledige	Verheirathete	Witwer	Ledige	Verheirathete	Witwen
in Gruppe A.	2,8	90,9	6,3	15,6	10	74,4
B.	8,3	86,8	4,9	64,8	13,3	21,9
C.	7,6	87,7	4,7	30,3	22,5	47,2
A—C.	5	89,3	5,7	37,2	13	49,8

Unter je 100 Gehilfen und Arbeitern sind in den gleichen Rubriken:

in Gruppe A.	86,3	11,4	2,3	88,8	6,8	4,4
B.	65,8	32,8	1,4	85,8	9,3	4,9
C.	45,9	52,6	1,5	89,1	7,9	3
A—C.	74,6	23,6	1,8	88,3	7,3	4,4

Digitized by Google

Die großen Verschiedenheiten sowohl zwischen den Selbständigen und Gehilfen als zwischen den einzelnen Berufsgruppen springen in die Augen und sind höchst charakteristisch. Es wäre umständlich und überflüssig, sie alle einzeln hervorzuheben und zu erklären.

Vorstehendes bezieht sich nur auf die Gruppen A—C. In Gruppe D sind von 2 376 männlichen Personen 537 ledig, 1 699 verheirathet, 140 Witwer, von 3 516 weiblichen Personen 1872 ledig, 471 verheirathet, 1173 Witwen.

In Gruppe E sind von 38 417 Männern 23 814 (darunter E. 1 b. ca. 17 000 Unteroffiziere und Soldaten) ledig, 13 663 verheirathet, 940 Witwer, von 4 381 Weibern 3 031 ledig, 680 verheirathet, 670 Witwen.

In Gruppe F sind von 26 643 männlichen Personen 12 192 ledig, 8 605 verheirathet, 5 846 Witwer, von 33 677 weiblichen Personen 12 437 ledig, 1 445 verheirathet, 17 795 Witwen.

Unter den Dienstboten sind von 892 männlichen 791 ledig, 87 verheirathet, 14 Witwer, unter den 52 859 weiblichen 51 700 ledig, 406 verheirathet, 753 Witwen.

Wie sich die Selbständigen und die Gehilfen ihren Altersverhältnissen nach in den Gruppen A—C verhalten, zeigen die nachstehenden Zahlenreihen

Gruppe A.

	Männer		Weiber	
	Selbständige	Gehilfen	Selbständige	Gehilfen
unter 15 Jahren	0	9 038	0	4 952
15—20 „	26	38 329	20	28 108
20—30 „	9 231	39 196	600	28 064
30—40 „	38 093	14 053	2 642	8 742
40—50 „	44 279	8 583	6 140	6 471
50—60 „	34 486	5 555	9 201	4 883
60—70 „	22 913	4 054	7 453	3 206
über 70 „	8 903	1 884	2 779	983
Sa.	157 931	120 692	28 865	85 409

Gruppe B.

	Männer		Weiber	
	Selbständige	Gehilfen	Selbständige	Gehilfen
unter 15 Jahren	0	5 597	0	1 221
15—20 „	477	35 432	2 535	7 975
20—30 „	11 561	35 190	5 456	5 933
30—40 „	30 768	21 625	4 922	2 479
40—50 „	23 128	13 077	4 587	1 428

		Männer		Weiber	
		Selbständige	Gehilfen	Selbständige	Gehilfen
50—60	„	14 968	6 132	3 665	712
60—70	„	9 611	3 141	2 522	315
über 70	„	3 027	813	869	80
	Sa.	93 540	121 007	24 722	20 143

Gruppe C.

		Männer		Weiber	
		Selbständige	Gehilfen	Selbständige	Gehilfen
unter 15	Jahren	0	411	0	142
15—20	„	103	2 583	124	1 596
20—30	„	1 814	2 675	471	2 138
30—40	„	5 580	3 039	1 274	695
40—50	„	5 110	2 499	1 975	285
50—60	„	3 304	1 097	2 026	145
60—70	„	1 947	366	1 627	84
über 70	„	729	88	608	32
	Sa.	18 587	12 758	8 120	5 117

Wir müssen auch hier darauf verzichten, die zahlreichen Reflexionen, zu welchen diese Ziffern Stoff und Anlaß bieten, näher zu entwickeln, und beschränken uns auf die Bemerkung, daß nur die Zahlenreihen der Gruppe A normale Verhältnisse, wie sie bei überwiegend kleinbäuerlicher Wirthschaft zu erwarten sind, aufweisen, während in Gruppe B, theilweise auch in C das rasche Sinken und die relative Niedrigkeit der Gehilfenzahlen in den mittleren und höheren Altersstufen darin ihren Grund zu haben scheint, daß in der Industrie die Arbeiterklasse erst in den letzten Jahrzehnten stark angewachsen ist und deswegen die jüngeren Altersklassen relativ überfüllt, die höheren noch schwach besetzt sind und ihren normalen Stand nicht erreicht haben.

Wir ergänzen das Obige hinsichtlich der männlichen Gehilfen in den Gruppen A—C noch durch die Kombination von Alter und Familienstand.

Es waren am 5. Juni 1882 männliche Gehilfen und Arbeiter verheirathet oder verwitwet

	Gruppe A.		B.		C.		A—C.	
im Alter	Verh.	Witwer	Verh.	Witwer	Verh.	Witwer	Verh.	Witwer
unter 20 J.	1	0	10	0	0	0	11	0
20—30 „	843	8	5 304	32	713	6	6 860	46
30—40 „	3 760	91	15 448	203	2 414	19	21 622	313
40—50 „	4 101	225	11 074	270	2 268	39	17 443	534
50—60 „	2 665	449	5 078	333	970	51	8 713	833
60—70 „	1 778	1 031	2 255	567	300	41	4 333	1 639
über 70 J.	617	920	435	314	50	36	1 102	1 270
Sa.	13 765	2 724	39,604	1 719	6 715	192	60 084	4 635

Bei der sozialpolitischen Bedeutung dieser Zahlen fügen wir auch die prozentalen Verhältnisse bei.

Unter je 100 männlichen Gehilfen und Arbeitern waren

	in Gruppe A.			B.			C.			A—C		
im Alter	Ledig	Verh.	Witwer	Ledig	Verh.	W.	Ledig	Verh.	W.	Ledig	Verh.	W.
unter 20 J.	100	0	0	99,75	0,25	0	100	0	0	99 99	0,01	0
20—30 „	97,65	2.15	0,2	84,8	15,1	0,1	73,2	26,6	0,2	91,04	8,9	0,06
30—40 „	72,7	26,7	0,6	27.7	71	0,9	20	79,4	0,6	43,4	55,8	0,8
40—50 „	49,6	47,8	2,6	13,2	84,7	2,1	7,7	90,7	1,6	25,6	72,2	2,2
50—60 „	43,9	48	8,1	11,8	82,8	5,4	7	88,4	4,6	25,3	68,2	6,5
60—70 „	30,7	43,9	25,4	10,2	71,8	18	6,9	81,9	11,2	21	57,3	21,7
über 70 „	18,5	32.7	48,8	7,8	53,5	38,7	2,7	56,4	40,9	14,9	39,5	45,6
Sa.	86,34	11,4	2,26	65,8	32,8	1,4	45,9	52,6	1,5	74,6	23,6	1,8

Die Abweichungen unter den einzelnen drei Gruppen sind sehr groß und sehr charakteristisch, so daß sie in den Durchschnittszahlen A—C nur verwischt werden. Insbesondere ist der Unterschied zwischen Gruppe A und C in der Frühzeitigkeit wie in der Vollständigkeit der Verheirathung überraschend groß.

Die Tabelle II über Alter und Familienstand gibt auch noch nachträglich willkommenen Aufschluß über die Bestandtheile in der Rubrik der Haupttabelle I: Angehörige der Erwerbsthätigen und der Gruppe F im Alter über 14 Jahren. Die beiden Tabellen stimmen zwar insoferne nicht ganz zusammen, als die Alterstabelle nicht das 14te, sondern das 15te Lebensjahr zur Grenze macht, weil unter den 14—15 jährigen schon Erwerbsthätige (15 186 männliche, 6 568 weibliche) enthalten und aufgezählt sind. Doch hat dies auf die Zahlen des Familienstandes keinen Einfluß.

Unter 403 598 weiblichen Haushaltsangehörigen über 15 Jahren waren 74 687 ledig, 310 229 Ehefrauen, 18 682 Witwen.

Unter 11 738 männlichen Angehörigen über 15 Jahren waren 4 096 ledig (2 641 unter 20 Jahren), 2 495 Ehemänner, 5 147 Witwer.

Unter den Angehörigen im Alter über 70 Jahren waren

	Ledige	Verheiratete	Verwitwete	Zusammen
von Männern	136	1 057	3 839	5 032
von Weibern	1 038	5 648	8 702	15 388
Sa.	1 174	6 705	12 541	20 420

Eine weitere der Berufszählung entnommene Uebersicht zählt die „wegen hohen Alters, in Folge von Verletzung oder Krankheit dauernd erwerbsunfähig gewordenen (überhaupt nicht mehr oder nur noch nebensächlich erwerbsthätigen) Personen nach ihrem vormaligen Beruf."

Deren Gesammtzahl betrug 17 865 männliche, 2 935 weibliche, zusammen 20 800 Personen, davon gehörten nach ihrem vormaligen Beruf

	männlich	weiblich	zusammen
zur Gruppe A	9 343	1 198	10 541
und zwar zu lit. a	7 789	323	8 112
b	77	—	77
c	1 477	875	2 352
zur Gruppe B	5 990	849	6 839
lit. a	5 026	781	5 807
b	26	—	26
c	938	68	1 006
zur Gruppe C	1 176	129	1 305
lit. a	917	120	1037
„ b	73	3	76
„ c	186	6	192
zur Gruppe D	169	606	775
„ „ E	1 176	84	1 260
Vormalige Dienstboten	6	79	85

Man hat bei dieser Tabelle zu beachten, daß es sich nur um vormals Erwerbsthätige handelt, nicht um Erwerbsunfähige überhaupt.

Auf die Frage, wo denn diese 20 800 Personen in der Haupttabelle mitgezählt sind, ist zu antworten: theils in der Rubrik: Angehörige der Erwerbsthätigen im Alter über 14 Jahren, theils in verschiedenen Rubriken der Gruppe F, insbesondere in Ziffer 1 (von eigenem Vermögen, Renten und Pensionen Lebende), in Ziffer 2 (von Unterstützung Lebende), sowie unter den Anstaltsinsaßen in Ziffer 4, 5, 6.

Von der Gesammtzahl fallen in die Altersklassen

	männliche	weibliche	zusammen
unter 20 Jahren	7	7	14
20—30 „	99	41	140
30—40 „	349	119	468
40—50 „	546	256	802
50—60 „	1 348	445	1 793
60—70 „	4 741	840	5 581
über 70 „	10 775	1 227	12 002
Summa	17 865	2 935	20 800

Noch eine dritte dieser Nebentabellen zählt die Witwen nach dem Beruf ihrer (letzt) verstorbenen Ehemänner auf.

Ihre Gesammtzahl betrug 76 699. Sie zerfällt in zwei nahezu gleiche Hälften:

I 38 222 Witwen, welche mit ihrer Hauptbeschäftigung erwerbsthätig sind;

II 38477 Witwen, welche überhaupt nicht oder nur nebensächlich erwerbsthätig sind.

Von diesen gehören nach dem Beruf ihres verstorbenen Ehemanns

	I	II	zusammen
in Gruppe A	18473	17082	35555
„ B	15933	14467	30400
„ C	2491	3128	5619
„ D	393	294	687
„ E	910	3400	4310
„ F	19	105	124
Vormalige Dienstboten	3	1	4
Summa	38222	38477	76699

Von den Witwen aus den Gruppen A—C kommen auf

lit. a (Selbständige ꝛc.)	29847	29281	59128
„ b (Verw. Personal)	170	286	456
„ c (Gehilfen ꝛc.)	6880	5110	11990

Es gehören von den Witwen im Alter von

	zu I	zu II	zusammen
unter 30 Jahren	411	154	565
30—40 „	3055	815	3870
40—50 „	7690	2022	9712
50—60 „	11793	5950	17743
60—70 „	10943	13329	24272
über 70 „	4330	16207	20537

Wir fügen hiezu noch die Notiz bei, daß im Deutschen Reich von 1909540 Witwen 856925 noch erwerbsthätig waren, also 44,8 %, während in Württemberg dieser Prozentsatz 49,8 % beträgt.

Hiemit sind nun die Hauptergebnisse der Berufszählung vom 5. Juni 1882, soweit sie vorläufig festzustellen waren, in thunlichster Kürze und Vollständigkeit dargelegt. Es ist noch ein sehr reichhaltiger und interessanter Stoff zu Detailarbeiten übrig gelassen; insbesondere hat die Agrar-, Gewerbe und Handels-Statistik das nur summarische Bild der wirthschaftlichen Zustände zu ergänzen. Ebenso war es noch gar nicht möglich, auf die Verschiedenheiten der einzelnen Landestheile, auf die größeren Städte, auf die klein- und hofbäuerlichen Bezirke und Anderes näher einzugehen, da hiefür nicht nur der durch die Oekonomie des vorliegenden Werkes bedingte Raum, sondern auch zur Zeit noch die erforderliche Bearbeitung des Zählungsmaterials fehlt. Alle mitgetheilten Zahlen stellen daher nur Durchschnitte dar, die sich aus sehr ungleichartigen Komponenten ergeben.

Obgleich es immer ein bedauerlicher Mangel dieser Berufszählung bleiben wird, daß nach der oben angestellten muthmaßlichen Berechnung im Deutschen Reich 4—500000, in Württemberg gegen 30000 Personen ungezählt geblieben sind und hiedurch alle absoluten und relativen Zahlen ungenau werden mußten, so wird doch ein unbefangenes und sachkundiges Urtheil zu dem Ergebnis gelangen müssen, daß noch niemals und nirgends das schwierigste Problem der sozialen Statistik eine gleich gründliche und gediegene Bearbeitung gefunden hat, insbesondere aber, daß für Württemberg in dieses durch die eigenthümliche Verschlingung von Haupt- und Nebenerwerben mehr als anderwärts verdunkelte Kapitel unserer Statistik zum erstenmal Licht und Klarheit gebracht, daß überhaupt nach vielen und verschiedenen Richtungen ganz neue und höchst werthvolle Aufschlüsse gewonnen worden sind.

Wirthschaftliche Verhältnisse.

A. Gewinnung von Rohstoffen.

a. Die Landwirthschaft.

1. Die Grundlagen der agrarischen Zustände.

Von der auf 1 948 445 Hektar berechneten Gesammtfläche des Königreichs Württemberg waren nach der für das Deutsche Reich vom Bundesrath angeordneten Aufnahme vom Jahr 1878[1]) landwirthschaftlich benützt

Acker- und Gartenland, Weinberge	879 971 =	45,2 %	der Gesammtfl.,
Wiesen	283 592 =	14,6 %	„ „
Weiden und Hutungen	68 983 =	3,5 %	„ „
Zusammen . . .	1 232 546 =	63,3 %	der Gesammtfl.

Von dem Rest kommen 599 515 ha = 30,8 % auf Waldungen; die übrigen 116 384 ha = 5,9 % sind auf Gebäude und Hofstätten, Oedungen, Steinbrüche u. dergl., Gewässer, Straßen und Wege zu rechnen. Nach der im Jahr 1840 beendigten Landesvermessung kamen auf das landwirthschaftlich benützte Areal 64,34, auf Waldungen 31,02, auf das übrige 4,64 %. Im Jahr 1857 wurden statt dieser Prozentsätze 65,32 für das landwirthschaftliche Areal, 1861 30,38 für die Waldungen angenommen, so daß für die ertraglosen Flächen 4,30 % bleiben. Alle diese Berechnungen sind aber keine mathematisch genauen, weil schon bei den Ergebnissen der Landesvermessung der Umstand, daß sie von 1818—40 währte, bewirkt hat, daß die seit 1818 eingetretenen Veränderungen in der Bodenbenützung in den einzelnen Bezirken zur Zeit der Vermessung in ungleicher Weise berücksichtigt wurden und die späteren Angaben großentheils auf Schätzung beruhen. Nehmen wir die Aufnahme von 1878 als annähernd richtig an, so hat sich seit der Landesvermessung die landwirthschaftlich benützte Fläche um 1,04 % der Gesammtfläche, die Waldfläche um 0,22 % vermindert und die ertraglose Fläche um 1,26 % vermehrt. Letzteres ist durch die beträchtliche Zunahme der Gebäude,

[1]) Die Bodenkultur des Deutschen Reichs, herausgegeben vom Kaiserlichen statistischen Amt. Berlin 1881.

neue Straßenanlagen und hauptsächlich die zu Eisenbahnen verwendeten Strecken zu erklären. Bei den Waldungen steht den zahlreichen Ausrodungen eine ansehnliche Fläche von neu angelegten Waldungen gegenüber. Eine genauere und zuverläßigere Ermittlung der Bodenbenützung ist durch die gegenwärtig zum Zweck der Herstellung eines neuen Grundkatasters im Gang befindlichen Flächenliquidationen zu erwarten; wir verzichten daher für jetzt darauf, die frühere und die jetzige Bodenbenützung nach den obigen Hauptgesichtspunkten weiter zu vergleichen.

Während die landwirthschaftlich benützte Fläche im Ganzen abgenommen hat, zeigt sich bei der Vertheilung derselben unter die einzelnen Kulturarten ein anderes Verhältnis.

Es kommen auf

	nach der Landes-Vermessung	in Prozenten	nach der Aufnahme von 1878	in Prozenten
Acker- und Gartenland, auch Weinberge . .	892 815 ha	71,8	879 971 ha	71,4
Wiesen	277 860 „	22,4	283 592 „	23,0
Weiden	71 523 „	5,8	68 983 „	5,6
Zusammen . .	1 242 198 ha	100	1 232 546 ha	100.

Es haben demnach im Verhältnis zur ganzen landwirthschaftlichen Fläche das Acker- und Gartenland um $\frac{4}{1\,000}$, das Weidefeld um $\frac{2}{1\,000}$ ab- und die Wiesen um $\frac{6}{1\,000}$ zugenommen, letztere sogar überhaupt um 4 732 ha.

Nach der Natur des Landes ist die Vertheilung der benützten Fläche unter die verschiedenen Kulturen in den einzelnen Bezirken sehr verschieden. Die Waldungen, welche im ganzen Lande 30,8% der Gesammtfläche ausmachen, nehmen im Neckarkreis nur 27,7% ein; in den weinbautreibenden Oberämtern Ludwigsburg, Besigheim, Heilbronn, Waiblingen, Cannstatt bedecken sie nicht den fünften Theil des Bodens, ebenso im Oberamt Gerabronn im Jagstkreis, wogegen der Schwarzwaldkreis im Ganzen 39,3% waldbedeckte Fläche hat, worunter die Oberämter Neuenbürg, Freudenstadt, Calw mehr als die Hälfte ihrer ganzen Fläche.

Nach der Zählung vom 1. Dezember 1880 hatte Württemberg 1 971 118 Einwohner; im Durchschnitt kommt also auf den Kopf der Bevölkerung von der ganzen Grundfläche 98,8 a, von der landwirthschaftlich benützten Fläche 62,5 a. Von dieser Fläche wurde 1880 geerntet[1]) an Körnerfrüchten (Halm- und Hülsenfrüchten) 15 619 463 Zentner, wovon nach Abzug des Saatbedarfs, der Verwendung zur Fütterung und Mästung des Viehs und für die Bierbrauerei 8 345 799 Zentner als für Brot

[1]) Württemb. Jahrbücher 1880 Band I S. 547 ff., wo die landwirthschaftliche Fläche um ein Geringes abweichend berechnet ist, was hier keinen Einfluß hat.

und sonstige menschliche Nahrung verfügbar berechnet wurden. Auf den Kopf der 1880 gezählten Bevölkerung kommen demnach 423 Pfund, wobei zu bemerken ist, daß das Jahr 1880 etwas über der durchschnittlichen Fruchtbarkeit an Körnerfrüchten steht. Dagegen war der Ertrag an gesunden Kartoffeln nur mittelmäßig und betrug abzüglich der Saatfrucht auf den Kopf der Bevölkerung blos 355 Pfund. Da außerdem 12—13% des Ackerfeldes mit Futtergewächsen bepflanzt werden, welche, wie auch der Ertrag der Wiesen und Weiden, der Viehzucht zu gut kommen, die einen ansehnlichen Theil der menschlichen Nahrung liefert, so wird nicht bestritten werden können, daß das Land im Ganzen bis jetzt im Stande ist, seine Bevölkerung zu ernähren. Einzelne Gegenden sind in der Lage, mehr oder weniger Getreide und Vieh ausführen zu können; andere bedürfen einer Zufuhr. Ob alles zusammen genommen das Eine oder das Andere vorherrscht, läßt sich in Zahlen nicht nachweisen. Neben dem Getreide- und Kartoffelbau und der Viehzucht kommt der Anbau von Wein, Hopfen, Zuckerrüben und anderen Handelsgewächsen in Betracht, welcher hauptsächlich in den dichter bevölkerten Gegenden betrieben wird, wo die größere Zersplitterung des Bodens und die Kleinheit des Besitzes vieler Hände Arbeit verfügbar macht. Im Jahr 1880 betrug die Gesammtfläche der Weinberge 23 351 ha, wovon 18 400 ha im Ertrag stehend; mit Hopfen waren bepflanzt 6 297 ha, mit Zuckerrüben 3 677, mit Cichorie 1 213, mit Oelpflanzen 8 253, Gespinnstpflanzen (Flachs und Hanf) 9 908, Tabak und sonstigen Handelspflanzen 340 ha. Dazu kommt die sehr verbreitete Obstbaumzucht, welche in guten Jahren einen großen Theil des Getränks der minder bemittelten Volksklassen und in Kirschen und gebranntem Wasser einen nicht unbeträchtlichen Ausfuhrartikel abgibt. Hieraus läßt sich ermessen, welchen Beitrag zum Bestand und Ertrag des Volksvermögens die Landwirthschaft liefert, so daß sie trotz der in neuerer Zeit stark vermehrten gewerblichen und Handels-Thätigkeit noch immer als Grundstock unserer Volkswirthschaft anzusehen ist.

Die ganze Oberfläche des Landes ist aus Anlaß der Landesvermessung mit Grenzzeichen, wo solche noch mangelten, versehen, in einzelne Parzellen getheilt, deren Größe von wenigen Quadratmetern bis zu hundert und mehr Hektar wechselt, indem bei der Landesvermessung in der Regel jedes Grundstück als eine Parzelle gezählt wurde, welches in ungetrenntem Zusammenhang Einem Eigenthümer gehörte und in den Gemeindebüchern selbständig beschrieben war. Die Zahl der Parzellen war damals im ganzen Land, mit Ausnahme der Gebäude und Hofstätten, Flüsse und Bäche, Straßen und Wege, 5 005 979, so daß die durchschnittliche Größe einer Parzelle, einschließlich der Wälder, etwas über 36 a betrug. In den einzelnen Gegenden zeigt sich jedoch hierin

ein großer Unterschied. Während in den dichtbevölkerten, an ausgedehnteren Hofgütern, Waldungen nnd Weiden armen Oberämtern Besigheim, Cannstatt, Ludwigsburg und Waiblingen im Durchschnitt nur 16—19 a auf eine Parzelle kommen, beträgt derselbe in dem waldreichen Oberamt Freudenstadt 114 a und in den oberschwäbischen Oberämtern Leutkirch, Ravensburg, Waldsee und Wangen, wo vor ungefähr 100 Jahren das sogenannte Vereinödungssystem eingeführt, die Dörfer abgebrochen und dafür einzelne je von den dazu gehörenden Feldgütern umgebene Höfe gegründet wurden, 1¼—2 ha.

Wie die Größe der einzelnen Parzellen, so ist auch die Größe des landwirthschaftlichen Besitzes bei den einzelnen Eigenthümern eine ausnehmend verschiedene; Bauerngüter von mehreren Hundert Hektar Größe gibt es kaum, und auch bei einem ansehnlichen Gesammtbesitz sind es nicht immer abgerundete geschlossene Güter, denn die eigenthümlichen Bodenverhältnisse standen in manchen Gegenden der Bildung von geschlossenen Gütern im Wege; sodann brachte es die Art der Besiedelung des aus vielen kleinen Gebieten zusammengekommenen Landes mit sich, daß sich zwischen den Besitzungen größerer Herren unabhängige Städtchen und Dorfschaften bildeten, in denen Jeder ein größeres oder kleineres Grundstück besitzen konnte. Ferner waren in Altwürttemberg, in den Reichsstädten und vielen einzelnen Herrschaften die Erbtheilungen unbeschränkt, wodurch der Güterbesitz in immer mehr Hände übergieng und die einzelnen Grundstücke, da gewöhnlich jeder Erbe von Allem etwas haben wollte, immer weiter zerstückelt wurden, was auch zur Vermehrung der Wegdienstbarkeiten und anderer Lasten führte. Das Lehenwesen gab in diesen Landestheilen kein Hindernis; denn wo gewisse Lehensabgaben, Gülten u. s. w. auf ganzen Komplexen (Lehenhöfen) ruhten, wurde in der Regel die Zerstücklung derselben unter der Bedingung gestattet, daß für die gemeinschaftlichen Abgaben einer der Besitzer zu haften hatte, welcher von den Theilhabern ihren Betreff gegen eine Belohnung einzog und die Abgabe aus Einer Hand an den Gefällherrn ablieferte (Lehenträger). Je mehr endlich sich in den Landstädten und auf den Dörfern das Kleingewerbe entwickelte, desto häufiger wurde die Verbindung desselben mit einem kleinen Grundbesitze.

Die neueste Ermittlung der Zahl der Grundbesitzer und ihres Besitzes stammt aus dem Jahr 1873 und wurde damals in Verbindung mit der vom Bundesrath angeordneten Viehzählung durchgeführt. Indem wir hinsichtlich des Näheren und der Vergleichung mit der Aufnahme von 1857 auf die ausführliche Bearbeitung von † Finanzrath Kull[1]) verweisen, beschränken wir uns hier auf nachstehende Zahlen. Es wurden gezählt

[1]) Württembergische Jahrbücher 1881 Band I S. 1—288.

145 085	Grundbesitzer mit einem Grundbesitz von 1 ½ ha und weniger, zusammen	89 140 ha
106 041	Grundbesitzer mit ein. Grundbesitz von 1 ½ – 5 ha	301 233 „
35 768	„ „ „ „ „ 5—10 ha	247 067 „ [1])
26 625	„ „ „ „ „ mehr als 10 ha	545 580 „
313 519	Grundbesitzer.	1 183 020 ha.

Die angegebene Fläche beträgt 49 526 ha weniger, als die Aufnahme von 1878 an landwirthschaftlich benütztem Areal ermittelte; dieser Unterschied ist daraus zu erklären, daß die Aufnahme von 1873 auf der Selbstangabe der Besitzer beruhte, bei welcher ohne Zweifel meistens blos annähernd und mit Weglassung der überschüssigen Ruthen verfahren wurde, vielleicht auch, wie es bei statistischen Aufnahmen vieler Tausende von Zahlen fast unvermeidlich ist, sonstige einzelne Verstöße vorkamen. Abgesehen hievon ergibt sich aus den angegebenen Zahlen ein durchschnittlicher Besitz von 62 a für die Besitzer von 1 ½ ha und darunter, von 2 ha 84 a für die von 1½—5 ha, von 6 ha 90 a für die von 5—10 ha und von 20 ha 48 a für die größeren, im Durchschnitt 3 ha 77 a.

Wird berücksichtigt, daß bei der Beschaffenheit von Boden und Klima in Württemberg — höchstens einige ganz unfruchtbare Striche ausgenommen — ein Grundbesitz von 10 ha zur Beschäftigung und Ernährung einer Bauernfamilie hinreicht und daß in den fruchtbareren Gegenden, besonders wo Weinbau getrieben wird, schon 5 ha hiezu genügen, so darf man annehmen, daß nahezu 2 Drittel des landwirthschaftlichen Grundbesitzes sich in den Händen von Besitzern befinden, welche keiner weiteren Erwerbsquelle zu ihrer Beschäftigung bedürfen[2]) und von dem Ertrag ihres Besitzes, abgesehen von Schulden und anderen Lasten, leben können.[3]) Bei dem unter mehr als 250 000 Besitzer vertheilten letzten Drittel wird dies immer noch in einzelnen Gegenden einzeln vorkommen; im Ganzen aber gehören diese 250 000 in ihrer großen

[1]) Unter den Besitzern von mehr als 10 ha sind nur 213 mit mehr als 100 ha angegeben, deren Besitz zusammen 33 807 ha beträgt, wovon ungefähr die Hälfte verpachtet ist.

[2]) Nach den (von oben S. 427 etwas abweichenden) Ergebnissen der berufsstatistischen Aufnahme vom 5. Juni 1882 treiben Landwirthschaft in selbständiger und dienender Stellung zusammen 566 678 Personen oder 69,8 % aller in einem Beruf Stehenden; die Landwirthschaft ist Hauptberuf für 387 454 Personen oder 68,4 %, Nebenberuf für 179 224 Personen oder 31,6 % der mit Landwirthschaft Beschäftigten.

[3]) Wenn gleichwohl v. Miaskowski in Schmollers Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirthschaft im Deutschen Reich 1882 S. 1 198 Württemberg „das Land des Klein- und Zwergeigenthums par excellence“ nennt, so trifft diese

Mehrzahl nicht mehr zum ausschließlichen Bauernstand, sondern sie bedürfen einer Ergänzung ihres landwirthschaftlichen Gewerbes durch andere Erwerbszweige, sei es, daß sie öffentliche Aemter verwalten, nebenher oder vorherrschend sich mit Handwerken und Taglohn beschäftigen, in Privatdienst stehen oder von Renten leben. Ein großer Theil derselben sind einzeln stehende Söhne und Töchter vom Lande, welche ererbte elterliche Grundstücke besitzen, oder ihre Ersparnisse zum Ankauf von einzelnen Grundstücken verwendet haben. Die meisten Besitzer aber betreiben die Landwirthschaft neben einem anderen Erwerbszweig, denn wenn man von den 232 695 Landwirthschaft treibenden Viehhaltern, die 1873 gezählt wurden, die 62 393 Besitzer von mehr als 5 ha abzieht, so bleiben noch 170 302 kleinere Besitzer, welche zwar noch Vieh halten, aber meist nicht ausschließlich vom Landbau leben.

In früherer Zeit war, wie im übrigen Deutschland, so auch in Württemberg der bäuerliche Grundbesitz mit den verschiedenartigsten Abgaben und Leistungen beschwert, welche einer besseren Kultivirung des Bodens im Wege standen. Theils hatten sie ursprünglich die Natur von Steuern, wie die Beeden und ähnliche ständig gewordene Leistungen, theils rührten sie von der in Neuwürttemberg erst durch das Edikt II vom 18. November 1817 aufgehobenen persönlichen Leibeigenschaft, von Hörigkeit und Lehensverhältnissen her, wie Hand- und Spann-Frohnen, Abgaben bei Heiraten, Sterbfällen und Besitzveränderungen, Leibzinse, Rauchhühner 2c., Gülten und Theilgebühren, welche auch aus der früher üblichen Form, statt Kapitalien gegen Zins anzulegen sich dafür eine Gült als Reallast verschreiben zu lassen, stammen mochten. Wenn auch nicht am drückendsten, so doch am hemmendsten für die Entwicklung einer lohnenderen Bearbeitung des Bodens war der Zehente, der als Abgabe vom Rohertrag von jedem durch einen Mehraufwand an Kulturkosten erzielten höheren Ertrag mit entrichtet werden mußte. Diese Grundabgaben hafteten auch auf den Gebäuden und theilweise, wie der Blutzehente, das Besthaupt 2c., auf dem beweglichen Eigenthum, oder, wie die Frohnen, auf der Arbeitskraft; freies unbelastetes Eigenthum war auf dem Lande mit

Bezeichnung nur in einzelnen Theilen zu, während sonst neben einer größeren oder geringeren Menge von Kleinhäuslern und Taglöhnern immerhin eine ansehnliche Zahl von „spannfähigen bäuerlichen Nahrungen“ vorhanden ist und es größere Striche gibt, z. B. in Oberschwaben, in der Gegend von Hall, in den Oberämtern Gerabronn, Crailsheim, Mergentheim, wo ansehnliche, gut ausgestattete Bauernhöfe sich an einander reihen. Nur darf man bei uns nicht, wie bei den östlichen preußischen Provinzen, für eine „spannfähige“ Wirthschaft einen Besitz von ca. 25 ha rechnen. Denn wo Lehmboden vorherrscht, die Zufahrtwege häufig schwierig sind und kleine Güterstücke weit aus einander liegen, wird mehr Gespannarbeit erfordert, als in sandigen ebenen Gegenden mit arrondirten Gütern.

Ausnahme des Besitzes des Staates und der übrigen Gutsherrn äußerst selten und bildete auch in den Städten mehr eine Ausnahme, als die Regel.

Während die Befreiung des Grundbesitzes von diesen Lasten im Interesse der Landeskultur und der Heranbildung eines selbständigen Bauernstandes dringend geboten erschien, fanden es die Berechtigten trotz der mühsamen Verwaltung der Gefälle und der vielfachen dabei vorkommenden Streitigkeiten vortheilhaft, an denselben festzuhalten, weil sie als am Grund und Boden haftend und mit Vorzugsrecht vor anderen Gläubigern ausgestattet zur Erhaltung eines festen, keinen Wandlungen unterworfenen Vermögensbestandes besonders geeignet erschienen, wozu bei dem ehemals reichsunmittelbaren hohen und niederen Adel wohl auch der Grund hinzukommen mochte, daß in dem Verhältnis des Lehens- und Gefällherrn zu den Pflichtigen einiger Ersatz für die frühere landesherrliche Gewalt zu liegen schien. Die Umwandlung war außerdem auch durch auf den Grundgefällen im Ganzen oder auf einzelnen Arten derselben ruhende Gegenleistungen und durch die Eigenschaft unveräußerlicher Stammgüter, welche den meisten adeligen Gutskomplexen anklebte, erschwert. König Wilhelm ließ sich jedoch dadurch nicht abhalten, schon ein Jahr nach seiner Thronbesteigung in dem I. und II. Edikt vom 18. November 1817 die Aufhebung der persönlichen Leibeigenschaft vom 1. Januar 1818 an, sodann die Aufhebung der aus der persönlichen Leibeigenschaft fließenden Abgaben für die Pflichtigen unentgeltlich, für den Staat ohne Entschädigung, für die übrigen Gutsherrschaften mit Vorbehalt billiger Entschädigung aus der Staatskasse, die Ablösbarkeit der Laudemien im 20fachen Betrag, ebenso aller kleinen Gefällbeträge unter 1 fl. 30 kr. jährlich, der Theilgefälle und des Blutzehenten, ferner die Verwandlung der Küchengefälle in feste Geldbeträge, der Falllehengüter in freie Zinsgüter, der ungemessenen Frohnen in gemessene, auszusprechen und die Auflegung neuer Grundabgaben für die Zukunft zu verbieten. Allein dieser Versuch zu Beseitigung der drückendsten Lasten fand auf Seiten der Gefällberechtigten, die sich auf die Garantie ihrer Privatvermögensrechte durch die deutsche Bundesakte beriefen, lebhaften Widerspruch, so daß die Regierung sich bewogen fand, sowohl in einzelnen Uebereinkünften mit den Mitgliedern des standesherrlichen Adels, als auch in der allgemeinen Deklaration über die staatsrechtlichen Verhältnisse des ritterschaftlichen Adels vom 8. Dezember 1821 denselben den ungestörten Genuß ihrer Eigenthumsrechte ausdrücklich zuzusichern. Nur die Staatsfinanzverwaltung und die Hofdomänenkammer hielten an den Edikten von 1817 fest und gestatteten ihren Gefällpflichtigen die Verwandlung der Lehen in unbeschränktes Eigenthum, die Ablösung der kleinen Geld- und Naturalgülten, des Blutzehenten, des Neubruchzehenten,

in einzelnen Fällen des Heu- und Weinzehenten oder die Verwandlung dieser Zehenten in feste Geldabgaben zu billigen Bedingungen.

Erst nach langen Verhandlungen und vergeblichem Versuch, durch 1833 den Ständen vorgelegte Gesetzesentwürfe die Zehenten und Theilgebühren in unveränderliche Geldzinse zu verwandeln und die übrigen Grundabgaben nach einem ziemlich hohen Maßstab zur Ablösung zu bringen, gelang es durch die Gesetze vom 27. bis 29. Oktober 1836 die Beeden und ähnliche steuerartigen Abgaben, die Frohnen und die leibeigenschaftlichen Leistungen in so weit zu beseitigen, als nicht in einzelnen standesherrlichen Besitzungen die Nichtzustimmung der Gefällherrn die Durchführung verhinderte. Die Ablösung geschah in der Art, daß die Pflichtigen für die vom 1. Januar 1818 an aufgehobenen leibeigenschaftlichen Abgaben nichts, für die Beeden und ähnlichen Abgaben und für die persönlichen Frohnen den 10fachen, für die dinglichen Frohnen den 16fachen, für Bauzinse, Rauchhühner 2c. den 20fachen Betrag des Jahreswerths zu entrichten hatten, die Berechtigten aber, mit Ausnahme des Staatskammerguts, den 20 bis 22½ fachen Betrag erhielten, indem die Staatskasse den Mehrbetrag zulegte.[1]) Außerdem wurde den Gutsherrn für die ihnen von 1818 bis 36 entgangenen leibeigenschaftlichen Leistungen der Entschädigungsanspruch an die Pflichtigen vorbehalten.

Erst das Jahr 1848 führte die vollständige Beseitigung der noch übrigen Grundlasten herbei. Durch das Gesetz vom 14. April 1848 wurde die Ablösung aller aus dem Lehen- und grundherrlichen Verband entspringenden bäuerlichen Lasten und des Blutzehenten im 12fachen Jahresbetrag bei Besitzveränderungsgebühren, Theilgebühren und Blutzehenten, im 16fachen Betrag bei allen übrigen Arten von Grundabgaben und Leistungen ausgesprochen, das Neubruchzehentrecht aufgehoben und die Auflegung neuer Grundlasten und Bildung neuer Bauernlehen für unstatthaft erklärt. Ein Gesetz vom 17. Juni 1849 regelte die Zehentablösung gleichfalls im 16fachen Betrag, abzüglich der Verwaltungskosten. Weitere Gesetze vom 24. August 1849 beseitigten die noch vorhandenen steuerartigen Abgaben, Bürger- und Beisitzer-Annahme-Gebühren, Rekognitionsgelder, Schutzherrlichkeits-Abgaben u. s. w. unter besonderer Erleichterung der Gefällpflichtigen solcher Standesherrschaften, welche die Gesetze von 1836 nicht angenommen hatten. Endlich kam durch das Gesetz vom 19. April 1865 auch die Abfindung der auf einer Gesammtheit von Grundabgaben in Verbindung mit anderem Eigenthum ruhenden Leistungen (Komplexlasten) zu Stande und damit die Ablösungsgesetzgebung zum Abschluß. Zur Vermittlung zwischen den Privatberechtigten und Verpflichteten wurde,

[1]) Das von der Staatskasse auf diese Weise gebrachte Opfer belief sich auf rund 2 600 000 Gulden.

da in der aufgeregten Zeit die Befürchtung von Schwierigkeiten bei direkter Abwicklung der Ablösungen zwischen den Betheiligten nicht unbegründet war, eine unter der Aufsicht des Finanzministeriums stehende Ablösungskasse bestellt, welche auf Staatskosten, aber ohne sonstige Zuschüsse aus der Staatskasse, für diejenigen Privatberechtigten, welche es wünschten, die Ablösungsrenten durch Vermittlung der Kameralämter von den Pflichtigen einzog und dafür den Berechtigten verwerthbare vierprozentige Schuldscheine ausstellte, die von den eingegangenen Geldern nach und nach durch Verlosung getilgt wurden. Die Vermittlung der Ablösungskasse wurde für rund 11 Millionen Gulden Ablösungskapitalien in Anspruch genommen. Der Jahreswerth der seit 1848 abgelösten Gefälle darf zu 7 Millionen Gulden angeschlagen werden, wovon nicht ganz die Hälfte auf Staatsgefälle kommt. Uebrigens waren die bisherigen Privatberechtigten mit der erhaltenen Entschädigung nicht zufrieden und versuchten theils durch Beschwerden bei dem Bundestag, theils durch freiwilliges Zugeständnis der Regierung eine Erhöhung des Ablösungskapitals, oder eine Entschädigung aus Staatsmitteln zu erwirken, was jedoch an dem Widerstand der Kammer der Abgeordneten scheiterte. Nach dem abschließenden Gesetz vom 19. April 1865 haben diese Bestrebungen aufgehört, und seit die letzten Ablösungsrenten getilgt sind und die Ablösungskasse 1873 ihre Aufgabe beendigt hat, kann der Grund und Boden als frei von Grundlasten bezeichnet werden.[1])

Nachdem durch die Ablösung der Grundlasten die Landwirthschaft befähigt worden ist, sich frei zu entwickeln, nachdem ferner durch landwirthschaftliche Lehranstalten und ein über das ganze Land verbreitetes Netz von landwirthschaftlichen Vereinen, mit einer thätigen Centralstelle an der Spitze, durch Prämien und Wanderlehrer für die Berufsbildung der Landwirthe und für Aufmunterung derselben zu einem rationellen Betrieb so gut als möglich gesorgt ist, besteht ein wesentliches Hindernis darin, daß nicht nur viele kleine, sondern häufig auch die mittleren und größeren Besitzer von Schulden gedrückt werden, welche sie nicht nur an Geldaufwand erfordernden Verbesserungen verhindern, sondern auch unfähig machen, den von Zeit zu Zeit eintretenden Unglücksfällen, Mißernten, Hagelschaden u. s. w., zu widerstehen. Wohl gibt es fast überall einzelne, in den besseren Gegenden vielleicht nicht wenige schuldenfreie Besitzungen, auch ist der Besitz von Aktiv-Kapitalien bei dem Bauernstand nicht ganz selten; daneben aber trifft man häufig so tief verschuldete Besitzungen,

[1]) Nur einige wenige Grundabgaben bestehen im Einverständnis der Berechtigten und Verpflichteten noch fort. Durch ein Gesetz vom 8. Oktober 1874 wurde auch der Lehensverband (die persönlichen Rechtsverhältnisse zwischen Lehensherrn und Vasallen) mit Ausnahme der Erbkronämter aufgehoben.

daß der reine Ertrag zur Deckung der Zinse kaum hinreicht, zumal weil meistens nicht blos Pfandschulden vorhanden sind, sondern auch das fehlende Betriebskapital durch Anlehen beigeschafft wird. In Ermanglung statistischer Ermittlungen über diesen Gegenstand müssen wir uns auf einige Andeutungen beschränken. Wo das System größerer geschlossener Hofgüter herrscht, so daß die Eltern das Gut einem ihrer Kinder zu übergeben pflegen, welches die Geschwister mit ihren Erbansprüchen abzufinden hat, geschieht Letzteres gewöhnlich im Weg der Schuldenaufnahme oder Anborgung, und oft vermag der Besitzer sich der so entstandenen Schulden nicht mehr zu entledigen. Wo die Güter zerstückelt sind und meistens parzellenweise verkauft werden, vermag selten der Käufer das angekaufte Grundstück baar zu bezahlen; in der Regel wird nur ein Angeld bezahlt, das Uebrige soll in mehrjährigen Fristen abgetragen werden, welche aber oft wegen Ungunst der Zeit nicht eingehalten werden können. Bei diesen Einzel-Verkäufen entspricht der Kaufpreis oft nicht dem Ertragswerth; der Wunsch, in den Besitz eines bequem gelegenen Grundstücks zu gelangen, das Bestreben, es nicht in den Besitz eines Anderen kommen zu lassen und die durch die Form des Aufstreichs gesteigerte Erregung[1]) veranlassen, mehr zu bieten, als das Stück werth ist. Mancher verpfändet lieber bisher freies Eigenthum, um sich Geld zu verschaffen, als er auf eine gewünschte Erwerbung verzichtet. Noch schlimmer ist der Mangel an Betriebskapital, dessen der Landwirth hauptsächlich zur Erhaltung des Viehstands, oft auch zu Anschaffung von Saatgut, oder bei vorübergehenden Unfällen bedarf. Da sich dieses meistens nicht auf dem Wege der Verpfändung anschaffen läßt, oder das Ehrgefühl sich gegen die Verpfändung sträubt, so muß in der Regel ein Freund aushelfen, der sich seine guten Dienste allzureichlich bezahlen läßt. Thatsache ist, daß in neuerer Zeit, besonders seitdem die Wechselfähigkeit allgemein geworden ist, viele Landleute an solchen unversicherten, gewöhnlich kurzzeitigen und mit Zuschlag von Zinsen und Provisionen von Zeit zu Zeit verlängerten Schulden zu Grund gegangen sind. Auch ist bekannt, daß von den kleineren Landwirthen häufig das Großvieh von herumziehenden Händlern, gewöhnlich Juden, auf Borg genommen wird, was sowohl die Viehhaltung vertheuert, als auch die Einführung eines gleichförmigen, für die Gegend passenden

---

[1]) Zwar hat schon ein Gesetz vom 23. Juni 1853 den bei der Zerstücklung von Bauerngütern und bei Liegenschafts-Veräußerungen überhaupt vorkommenden Mißbräuchen durch Verbot der Privatversteigerungen, Ungiltigkeitserklärung blos mündlicher Verabredungen &c. zu steuern gesucht. Die Güterhändler (Hofmetzger) verstehen es aber, unter Beobachtung der gesetzlichen Formen die Kauflust zu steigern und hohe Preise zu erzielen.

Viehschlags erschwert. Ein Schritt zur Besserung in letzterer Beziehung ist durch das Gesetz über die Farrenhaltung vom 16. Juni 1882 geschehen. So kommt es, daß zuweilen die bäuerlichen Kleinhäusler übler daran sind und sich unter größeren Entbehrungen und bei härterer Arbeit durchschlagen müssen, als manche besitzlose Taglöhner oder Fabrikarbeiter. (Vgl. übrigens auch unten den Abschnitt: Volksvermögen und Volkseinkommen.)

Andere Mängel, welche mit der Zerstücklung der Güter zusammenhängen, wie unbequeme Feldwege, Trepp- und Ueberfahrtsrechte, unzweckmäßige Be- und Entwässerungsanlagen, werden in neuerer Zeit durch freiwillige Verständigung unter den Betheiligten da und dort verbessert. Wünschenswerth wäre, daß im Wege der Gesetzgebung die Möglichkeit gegeben würde, solche Verbesserungen auch gegen den Widerspruch Einzelner ins Werk zu setzen, wenn sie als solche erkannt und von der überwiegenden Mehrzahl der Betheiligten gewünscht werden. Einen großen Fortschritt hat das Gesetz vom 26. März 1873 über die Ausübung und Ablösung der Weiderechte auf landwirthschaftlichen Grundstücken gebracht, indem es aussprach, daß alle Beschränkungen der landwirthschaftlichen Kultur durch Weide außer Kraft treten, daß manche Arten von Kulturen gar nicht oder nur von bestimmten Viehgattungen und zu beschränkter Zeit beweidet werden dürfen, daß das Weiderecht der Wanderherden aufhöre u. s. w., und für die Ablösung der Weiderechte feste Grundsätze aufstellte.

2. Ueber die Entwicklung und Pflege der württembergischen Landwirthschaft im allgemeinen.

Literatur. K. W. Volz, Beiträge zur Kulturgeschichte 1852 und die vielen dort angegebenen und verarbeiteten Schriften. F. Mayer, Einleitung zu den Regierungsgesetzen in Reyschers Sammlung XV, 2. (Auszüge aus Volz und Mayer von Knapp im Wochenbl. für Land- und Forstwirthschaft 1862 und 63.) K. Göriz, Beiträge zur Kenntniß der württ. Landwirthschaft 1841; Die im Königreich Württemberg üblichen Feldsysteme und Fruchtfolgen 1848. (Literatur von Hohenheim siehe Buch V.)

Ueber die alte Zeit, die Einwirkung der Römer, die Verdienste der Klöster ꝛc. mag es genügen auf die oben angegebene Literatur, für die Entwicklung des Wein-, Obst- und Gartenbaus, sowie der Viehzucht auf die unten folgenden besonderen Abschnitte zu verweisen.

Die erste württembergische Landesordnung, von Herzog Eberhard im Bart 1495 erlassen, deutet auf eine gewisse Wohlhabenheit der damaligen bäuerlichen Bevölkerung hin in der Klage, daß in den Dörfern viele schwere, köstliche, unnütze Gebäude gemacht werden, welche nicht ohne großen Kosten und Schaden erhalten werden können; sie sorgt für den Absatz der Früchte durch die Anordnung, daß je

auf 2 Meilen Wegs an einem füglichen Ort ein Kornmarkt eingerichtet werde, für Unterstützung in theurer Zeit, namentlich auch mit Saatfrucht, durch Errichtung von 4 Fruchtkästen im Lande, zu Kirchheim, Markgröningen, Herrenberg und Rosenfeld. Von Anordnungen unter Herzog Ulrich, Christoph und Friedrich sind zu erwähnen: Weide- und Schaforbnungen, Maßregeln gegen die Theurung, Bestimmungen über Anbau der Güter von Witwen, Waisen und Ortsabwesenden, Aufstellung von Feldsteußlern, Verbot der Verwandlung guter Aecker und Wiesen in Weiden oder Weinberge, Versuche, die Seidenzucht im Land einzuführen, aber auch Hemmungen durch wohlgemeinte polizeiliche Ueberwachung, Marklosung ꝛc. Im 30jährigen Krieg waren viele einzelne Grundstücke, ja ganze Markungen durch Aussterben und Wegzug der Besitzer herrenlos geworden, überall Mangel an Arbeitskräften eingetreten. So gebot schon die Rücksicht auf den Eingang der Grundgefälle, den Gemeinden, welche die herrenlosen Güter an sich gezogen hatten und als Allmanden behandelten, den Anbau derselben einzuschärfen; der in Abgang gekommene Bau nach Fluren wurde wieder eingeführt, das Abbrennen der mit Gestrüpp bewachsenen Wiesen, das Pflanzen von Obstbäumen an den Straßen und auf den Allmanden angeordnet ꝛc. Das 18. Jahrhundert brachte neue Kulturen, vor allem die Kartoffel und den Klee, jene kaum sporadisch durch den Waldenser Anton Seignoret in Wurmberg seit 1710, dann allgemein nach der Theurung von 1771 und 72, den Klee, für welchen der Sachse Schubart Ritter v. Kleefeld seit den 70er Jahren agitirte, sodann den Reps und die Runkeln, sowie den Brennereibetrieb, hauptsächlich durch Wiedertäufer (Mennoniten) aus der Pfalz, welche Pächter der größeren Güter in den unteren Neckargegenden und im Hohenlohischen wurden. Auch Versuche, den Krappbau einzuführen, wurden seit 1757 gemacht, 1765 dringend empfohlen. Neue Ackergeräthe wurden vom Ausland bezogen, so die von Chateauvieux in Genf erfundene Sämaschine durch den Professor, nachmaligen Prälaten Volz 1762; der Wagner Ambacher in Göppingen fertigte die zur Tullischen Ackerbestellungsweise nöthigen Werkzeuge. Eine Schafherde aus Spanien wurde geholt und in Justingen auf der Alb eine Landes-Stammschäferei eingerichtet 1786 f. Die Einführung der Stallfütterung wurde dringend empfohlen, auf die Umwandlung der Allmanden in Fruchtfelder und auf Obstbau Preise gesetzt. In der Karlsschule wurden, fast früher als irgendwo, Vorlesungen über Landwirthschaft gehalten. Durch Beispiel und Schriften wirkten: in Altwürttemberg der als Prälat in Adelberg 1791 gestorbene Balthasar Sprenger, Professor in Maulbronn 1757—81 (Landw. Wochenblatt 1859, 1. 6 B.), unterstützt von dem dortigen Klosterverwalter Nast und dem einer alten Biberacher Familie entstammten Hauptmann Ge. Friedr. Gaupp auf dem nahen Heimbronner Hof; Johann Gottlieb Steeb, Pfarrer in Grabenstetten 1787—99 (Landw. Wochenblatt 1863, 1); im Hohenlohischen der „Apostel des Gipses" Joh. Friedr. Mayer, Pfarrer in Kupferzell 1745—98 (Landw. Wochenblatt 1858, 1. Beschr. des OA. Mergentheim S. 572).

In der von den Kriegswirren und Verfassungskämpfen nie zur Ruhe kommenden letzten Herzogs- und ersten Königszeit, in welcher überdies der Wildschaden und das gesammte Jagdwesen hart auf den Landmann drückte, während die Rinderpest in den Jahren 1796 und 97 schwere Verluste brachte, beschränkt sich die Staatssorge für die Landwirthschaft auf einige Anordnungen in Betreff der Kultivirung der Allmanden, des Bracheinbaus, der vom Hagel beschädigten Felder, Angabe von Mitteln gegen schädliche Thiere und Pflanzen, Einziehung von Berichten über Felderträg, Viehzucht ꝛc., die persönliche Antheilnahme König Friedrichs, der die auch von Württembergern besuchte Fellenbergsche Anstalt in Hofwyl selber gesehen hatte, auf Beziehung der dort eingeführten Geräthschaften und Einführung der neuen Grundsätze in Montrepos.

König Wilhelms Regierungsantritt fiel in die Zeit der noch heute nicht vergessenen Theurung 1816—17. Es galt vor allem der augenblicklichen Noth zu steuern, aber der König, der sich auf seinen musterhaft betriebenen Domänen als Freund und Kenner der Landwirthschaft bewährte, wie ihn denn die Versammlung der deutschen Landwirthe in Brünn 1840 den König der Landwirthschaft genannt hat (vgl. v. Hügel und Schmidt, die Gestüte und Meiereien König Wilhelms von Württemberg, Stuttg. 1861) — König Wilhelm war auch darauf bedacht, den Zustand derselben in seinem Lande für die Dauer zu heben, zunächst durch Bildung tüchtiger Landwirthe und durch Befreiung des Bodens von den die Kultur beengenden Schranken. Von der letzteren ist bereits in Abschnitt 1 die Rede gewesen. Zur Förderung der landwirthschaftlichen Bildung wurde unter dem Protektorat des Königs und der Königin Katharina 1817 ein landwirthschaftlicher Verein in Verbindung mit einer Versuchs- und Lehranstalt (s. u.) gegründet, welcher unter einer Centralstelle — Präsident Geheimerath Hartmann — nützliche Erfahrungen und wahrgenommene Mängel und Gebrechen sowohl den Behörden mittheilen, als auch vermittelst eines Korrespondenzblatts (1822—1848, 54 Bände; Landwirthschaftliches Wochenblatt seit 1834) unter den Mitgliedern und durch diese in weiteren Kreisen verbreiten sollte. Hiezu kam 1818 die Einführung eines jährlichen landwirthschaftlichen Festes in Cannstatt mit Preisen für das schönste Vieh und die besten Rennpferde, sowie die beste von einem Württemberger erfundene und verfertigte Maschine zu einem gemeinnützlichen land- oder hauswirthschaftlichen oder technischen Gebrauch, für chemische Entdeckungen, Einführung und Verbreitung neuer nützlicher Kulturen. An den Hauptverein reihten sich rasch Bezirksvereine (1883 : 63) mit im Wesentlichen gleichen Zwecken, Bezirksfesten und zum Theil Bezirksblättern. Auch andere Vereine bildeten sich für Hebung einzelner Zweige der Landwirthschaft: der Schafzuchtverein (1823), an dessen Stelle später (1850) die von der landwirthschaftlichen Centralstelle geleiteten jährlichen Versammlungen von Schafzüchtern und Interessenten der Wollproduktion, verbunden mit Zuerkennung von Preisen für ausgezeichnetes Schafvieh, traten, die Weinverbesserungsgesellschaft (1825), der Weinbauverein (1828), aus welchem die namentlich vom Güterbesitzerverein in Stuttgart angeregten Jahresversammlungen der württembergischen Wein- und Obstproduzenten (1854) sich bildeten, der Seidenzuchtverein (1846), der Bienenzuchtverein (1851), eine Hagelversicherungsgesellschaft (1830), welche Ende der fünfziger Jahre in Folge der Konkurrenz gut geleiteter auswärtiger, namentlich norddeutscher Gesellschaften wieder eingieng, allgemeine und örtliche Viehversicherungsanstalten ꝛc. Besonders anregend und ersprießlich wirkten die 1843 ins Leben gerufenen Wander-

versammlungen württembergischer Landwirthe, zu welchen der König, das Ministerium und die landwirthschaftliche Centralstelle regelmäßig Vertreter senden und mit welchen neuerdings Kreis-Rindviehausstellungen mit Prämiirung verbunden sind.

In Württemberg widmete sich früher mit wenigen Ausnahmen nur der eigentliche Bauer der Landwirthschaft, daher auch die wenigen Schriftsteller darüber im vorigen und im Anfang dieses Jahrhunderts. Erst nach den Kriegszeiten traten einzelne Adelige aus dem Militär und zogen sich auf ihre Güter zurück, um sich der Landwirthschaft zu widmen, und so entstanden auf mehreren solcher Güter einzelne Lichtpunkte der Kultur, welche in ihrer Umgebung Besseres durch ihr Beispiel verbreiteten. Doch war dies nur ein kleiner Anfang, und wenn die Landwirthschaft einen höheren Aufschwung nehmen sollte, mußte zuerst für Ausbildung denkender Landwirthe gesorgt werden. Deshalb wurden auf der Landesuniversität Vorlesungen über Land- und Forstwirthschaft zunächst für Regiminal- und Kameralbeamte angeordnet, im Jahr 1818 aber die landwirthschaftliche Lehranstalt in Hohenheim (Direktor Nepomuk Schwerz 1818—1828) errichtet, mit der 1821 die Forstschule, welche in Stuttgart bestand, vereinigt ward. Durch die fortdauernde persönliche Theilnahme des Königs Wilhelm gelang es, die dem land- und forstwirthschaftlichen Institut anfangs mannigfach entgegenstehenden Hindernisse und Anfeindungen glücklich zu überwinden; die vorzüglich geleitete, mit tüchtigen Lehrkräften und reichlichen Lehrmitteln ausgestattete Fachschule erfreute sich bald allgemeiner Anerkennung und gelangte zu europäischem Ruf. Im Jahre 1847 wurde das Institut zur land- und forstwirthschaftlichen Akademie erhoben, 1881 die Forstakademie abgetrennt und mit der Landesuniversität Tübingen vereinigt.

Neben der höheren Lehranstalt besteht in Hohenheim noch eine Ackerbauschule (gegründet 1818, erweitert 1842) für junge Leute (im Volksmund „Landbaumänner") aus dem eigentlichen Bauernstande, die später ihre väterlichen Güter übernehmen oder in Dienste als Gutsaufseher treten, auch wohl kleinere Höfe pachten. Außer dieser ersten im Neckarkreis gelegenen Ackerbauschule sind später auch für die drei anderen Kreise solche Schulen errichtet worden: für den Jagstkreis in Ellwangen (1843), für den Donaukreis in Ochsenhausen (1843) und für den Schwarzwaldkreis in Kirchberg (1851). Die landwirthschaftliche Anstalt in Hohenheim ist unterstützt durch ein Areal von 300 Hektar zu Versuchen und zur Musterwirthschaft, botanischen Garten, Baumschule ꝛc. Die Staatsdomänen, mit welchen die Ackerbauschulen verbunden sind, umfassen in Ellwangen 125 ha, in Ochsenhausen 130 ha und in Kirchberg 175 ha.

Im Jahre 1819 wurde in Hohenheim eine Ackergeräthefabrik gegründet mit der Bestimmung, für den eigenen Bedarf des ausgedehnten Wirthschaftsbetriebs an neuen Werkzeugen und ihre geeignete Unterhaltung, sowie für billige und solide Herstellung und für Verbreitung der als empfehlenswerth erkannten Geräthe und

Maschinen unter dem landwirthschaftlichen Publikum zu sorgen, auch tüchtige Handwerker für die Anfertigung landwirthschaftlicher Geräthe auszubilden. Die Fabrik wurde von ihrer Gründung an in eigener Verwaltung der Anstalt bis zum Jahre 1831 betrieben, von da an unter Bedingungen verpachtet, bei welchen die Zwecke der Fabrik in gleicher Weise, wie früher, gesichert bleiben konnten. Unter den Erzeugnissen der Ackergeräthefabrik nimmt der Pflug die erste Stelle ein, und ist es hauptsächlich der verbesserte flandrische sogen. „Hohenheimer Pflug", welcher auch außerhalb Württembergs große Verbreitung gefunden hat, der hier in drei Sorten von verschiedener Stärke mit amerikanischer Sechbefestigung, gewöhnlich mit Schuh und einer Sterze, häufig mit Regulator gefertigt wird. Außer diesem sind als wichtigere Fabrikate anzuführen: der amerikanische Wendepflug, der Untergrundpflug, verschiedene Arten von Felgpflügen, Häufelpflügen, Exstirpatoren, Eggen, Walzen, Sä- und Dreschmaschinen, Getreideputzmühlen, Futterschneidmaschinen, Güllenpumpen ꝛc. Auch der Absatz an Modellen ist bedeutend, derselbe beträgt jährlich 2—300 Stück. Den Fabriken und Werkstätten, welche sich mit Anfertigung landwirthschaftlicher Geräthe und Maschinen beschäftigen, ist seit 1863 von der landwirthschaftlichen Centralstelle ein Lokal in der ehemaligen Legionskaserne in Stuttgart eingeräumt zu einer permanenten Ausstellung landwirthschaftlicher Geräthe und Maschinen, und wird von Zeit zu Zeit bekannt gemacht, was daselbst wieder Neues eingetroffen ist.

Im Jahr 1821 wurde die K. Thierarzneischule in Stuttgart errichtet, an welcher seit 1857 auf Veranlassung der beiden Centralstellen für Landwirthschaft und für Gewerbe und Handel ein alljährlich stattfindender jetzt noch bestehender dreiwöchiger Kursus für Hufschmide zur Erlernung der Anfertigung von Hufeisen und des Hufbeschlags eingerichtet ist.

Hohenheim erhielt im Jahre 1844 auch eine Gartenbauschule, deren Zweck ist, junge Männer mit der Theorie und Praxis des ländlichen Gartenbaus bekannt zu machen. Der Kurs ist einjährig und werden bei der Aufnahme solche Bewerber, welche eine Lehrzeit in einer Gärtnerei erstanden haben, vorzugsweise berücksichtigt. Außerdem wird in Hohenheim seit 1837 ein besonderer Kurs über Obstbaumzucht für junge Männer, welche sich zu Gemeindebaumwärtern bilden wollen, abgehalten, die Dauer ist auf 8 Wochen im Frühjahr und 2 Wochen im Sommer festgesetzt. Für Wiesenbautechniker und Geometer bestand von 1844—52 eine Wiesenbauschule, später in jedem Frühjahr ein fünfwöchentlicher Lehrkurs im Kunstwiesenbau, der Felderdrainirung und Markungsbereinigung; jetzt sind diese Fächer in den ordentlichen Unterrichtsplan der K. Baugewerkschule in Stuttgart aufgenommen. 1855 wurde in Hohenheim auch ein Lehrkurs für Schäfer mit vierwöchiger Dauer eröffnet, die Theilnehmer müssen sich über eine wenigstens vierjährige Dienstleistung in Schäfereien ausweisen. Diesen Kursen wurde im Jahr 1860 noch ein weiterer für Schullehrer beigefügt, welcher, auf drei Wochen beschränkt, in die Herbstferien der Schullehrer verlegt wurde. Hauptzweck ist, für die sich immer mehr als Bedürfnis zeigenden landwirth-

schaftlichen Fortbildungsschulen auf dem Lande die vielfach noch fehlenden Lehrkräfte zu gewinnen. Bei allen diesen Lehrkursen wird der Unterricht theils durch die in Hohenheim angestellten Lehrer, theils durch auswärtige Fachmänner nach einem festgesetzten Plan in der Art ertheilt, daß die Schüler während der kurzen Zeit ihres Aufenhalts in Hohenheim den ganzen Tag vollauf beschäftigt sind, theils durch Vorträge in den Hörsälen, theils durch Demonstrationen auf dem Felde, in den Stallungen, in den Sammlungen oder auf Exkursionen, theils durch Lösung schriftlicher Arbeiten. Nur durch solche Einrichtung ist es möglich, daß diese Kurse trotz der Kürze der Zeit doch ein dem Zweck entsprechendes Resultat geliefert haben. Auf dem Lande wurde der Unterricht in der Landwirthschaft unter verschiedenen Formen, als: freiwillige landwirthschaftliche Fortbildungsschulen, obligatorische Winterabendschulen, Lesevereine, Ortsbibliotheken &c. seitens der landwirthschaftlichen Centralstelle angeregt und auch materiell unterstützt.

Zu erwähnen ist hier noch die im Jahre 1860 durch den früheren Garteninspektor Lucas in Hohenheim († 1882) erfolgte Gründung des pomologischen Instituts in Reutlingen. Dieses mit großer Gärtnerei und ausgedehnten Obstbaumschulen ausgestattete Institut umfaßt eine obere Abtheilung, „die höhere Lehranstalt für Pomologie und Gartenbau", welche von 20—25 Kunstgärtnern und anderen Zöglingen besucht wird, und eine untere Abtheilung „Gartenbau- und Obstbauschule" für 15—20 Schüler, je mit 2—3jährigem Kurs.

Aber auch auf andere Weise wurde für Ausbildung und Belehrung gesorgt. An junge Staats- und Landwirthe wurden vielfach Reiseunterstützungen für ihre allgemeine Ausbildung und zur Erforschung einzelner landwirthschaftlicher Zweige in anderen Ländern gereicht. Es wurden Wiesenbaumeister, jetzt ein Kulturingenieur, landwirthschaftliche Sachverständige und Wanderlehrer aufgestellt, welche auf Verlangen von Vereinen, Gemeinden oder Privaten von der landwirthschaftlichen Centralstelle abgeordnet werden und auch sonst in deren Auftrag thätig sind.

Auch durch die sogen. Septemberpreise, welche von König Wilhelm für musterhaft geführte, vorzugsweise bäuerliche Wirthschaften sowie für wesentliche Verbesserungen im Betriebe der Landwirthschaft oder ihrer einzelnen Zweige aus eigenen Mitteln gestiftet worden sind, wurde ein rationeller Fortschritt angeregt, auf Verbesserung des landwirthschaftlichen Betriebs überhaupt gewirkt und manches hervorgerufen z. B. die Verbreitung des Anbaus von Handelsgewächsen, namentlich Tabak, Flachs &c., des Obstbaus in den rauheren Gegenden, Entwässerung von Mooren und Sümpfen, Drainirungen, Einführung besserer Fruchtfolgen, Feldweganlagen und theilweise Güterzusammenlegungen.

Um die letzteren gegenüber der namentlich in Alt-Württemberg sehr weitgehenden Güterzerstücklung zu erleichtern, wurde unterm 26. März 1862 ein Gesetz über Feldwege, Trepp- und Ueberfahrtsrechte erlassen und zu dessen Ausführung eine Centralstelle für Landeskultursachen eingesetzt.

Der Absatz landwirthschaftlicher Produkte wurde wesentlich gefördert durch die Gründung der Stuttgarter Landesproduktenbörse (1861), auf welcher nur nach Mustern Verkäufe abgeschlossen werden, und welche einen sehr bedeutenden Verkehr nicht nur im Inland sondern auch von und nach dem Ausland aufweist. Ein Weinmarkt in Heilbronn und Weingärtnerassoziationen in Neckarsulm, Fellbach ꝛc. wirken günstig auf den Absatz neuer und alter Weine.[1])

Unter der Regierung des Königs Karl hat das landwirthschaftliche Unterrichtswesen weitere Ausdehnung erhalten. Im Jahre 1866 wurde die Weinbauschule in Weinsberg errichtet. Die aufzunehmenden Zöglinge erhalten während des zweijährigen Kurses einen auf gründliche berufliche Ausbildung berechneten Unterricht. Seit einigen Jahren wird auch an dieser Anstalt, wie in Hohenheim, ein zehnwöchiger Kurs für Obstbaumwärter abgehalten. Ein Theil des mit der Weinbauschule verbundenen 32 ha (worunter 7 ha Weinberg) großen Gutskomplexes dient zu Musterbetrieben und Versuchen für Wein-, Obst- und Gemüsebau, für Samenzucht und Handelsgewächsebau, der andere zu allgemeinen wirthschaftlichen Zwecken, namentlich Futtererzeugung.

1866 wurde in Hohenheim eine landwirthschaftlich-chemische Versuchsstation errichtet, deren Aufgabe hauptsächlich darin besteht, Analysen von Dünge- und Futtermitteln auszuführen, den Düngerhandel zu kontroliren, Vegetations-, Felddüngungs- und Fütterungsversuche anzustellen; 1878 wurde mit der Station eine Samenprüfungsanstalt ver-

[1]) Sollen einige Namen von besonders verdienten Landwirthen aus König Wilhelms Zeit, mit Ausschluß der noch Lebenden, genannt werden, so sind es die Lehrer Nepomuk Schwerz 1818—28, Ludwig v. Ellrichshausen 1828—32, Heinrich Volz 1829—37, Aug. Weckherlin 1837—45, Karl Pistorius 1846—52, Gustav Walz 1850—65, sämmtlich in Hohenheim. Karl Göriz 1831—45 in Hohenheim und 1845 bis 53 in Tübingen, Karl Knaus 1840—44 in Tübingen, der Vorstand der Centralstelle Alb. Oppel, † 1882, der Wirthschaftsinspektor in Hohenheim Jak. Hintz, Erfinder des Schraubenpflugs († 1867); sodann, neben manchen Angehörigen der standesherrlichen Häuser Hohenlohe, Waldburg, Rechberg und der ritterschaftlichen Familien Adelmann, Cotta, Ow, Palm, Tessin, Wöllwarth ꝛc., der Besitzer des Schnaitberg Karl v. Kerner († 1840), Chr. Reinhardt, Pächter des Berkheimer Hofs, † als Vorstand der Ackerbauschule Hochburg in Baden, Rentamtmann Rommel auf dem Hipfelhof, die Pfarrer Aug. Weinland † 1857, Konr. Dietrich † 1876, Eduard Süskind † 1874, der populäre landwirthschaftliche Schriftsteller Joh. Schlipf, Oberlehrer in Hohenheim 1836—60. (Anm. der Red.)

bunden zur Untersuchung der Echtheit, Reinheit und Keimfähigkeit verschiedener land- und forstwirthschaftlicher, von Samenhändlern und Käufern eingeschickten Sämereien.

In den Jahren 1869—72 wurden in Reutlingen, Ravensburg, Ulm, Heilbronn und Hall landwirthschaftliche Winterschulen unter Leitung theoretisch und praktisch gebildeter Landwirthschaftslehrer gegründet. 1878 entstanden in Stubersheim und Erbach, 1881 in Schrozberg, Herrenberg und Aulendorf Fortbildungs- und Haushaltungsschulen für erwachsene Mädchen aus ländlichen Kreisen. Auch sonst erfuhr das landwirthschaftliche Fortbildungswesen weitere Ausdehnung. Nach dem Jahresbericht über das landwirthschaftliche Unterrichts- und Fortbildungswesen pro 1881/82 bestehen in Württemberg 100 freiwillige landwirthschaftliche Fortbildungsschulen mit 2 295 Schülern, 600 obligatorische Winterabendschulen mit 12 715 Schülern, 90 Sonntagsschulen mit 1 809 Schülern.

Für die landwirthschaftliche Centralstelle in Stuttgart wurden durch Verfügung der Ministerien des Innern und des Schulwesens vom 12. April 1877 neue organische Bestimmungen erlassen, auch gleichzeitig ein neues Statut des landwirthschaftlichen Vereins im Königreich Württemberg bekannt gegeben. Dieser Verein baut sich jetzt auf aus den 63 landwirthschaftlichen Bezirksvereinen mit zusammen über 30 000 Mitgliedern, von denen wieder mehrere je zu einem Gauverband (im Ganzen 12) vereinigt sind.

Das Statut bestimmt, analog der auf dem Gebiet der Industrie und des Handels geschaffenen und bewährten Einrichtung, die Centralstelle für die Landwirthschaft zum Centralpunkt für die landwirthschaftlichen Vereine und stattet dieselbe in dieser Beziehung mit Beiräthen aus, welche aus freier Wahl der Gauverbände hervorgehen. An Ausgaben des Staats für landwirthschaftliche Zwecke sind im Hauptfinanzetat pro 1883/85 vorgesehen:

Kap. 34. Centralstelle für die Landwirthschaft je 91 470 ℳ, hierunter Wochenblatt für Landwirthschaft 7 000 ℳ, Staatsbeiträge an die landw. Vereine 25 100 ℳ, Beiträge und Prämien für Feldweg- und Markungsregulirung, Ent- und Bewässerungen und sonstige landwirthschaftliche Meliorationen 3 500 ℳ, Förderung der Obstbaumzucht 2 500 ℳ, des Weinbaus 900 ℳ, des Anbaus von Handelsgewächsen und Verbreitung nützlicher Sämereien 500 ℳ, der Bienenzucht 400 ℳ, der Fischzucht 1 100 ℳ, für das landw. Hauptfest in Cannstatt 16 000 ℳ. Kap. 35. Centralstelle für Landeskultursachen 3 450 ℳ. Kap. 36. Landgestüt 133 796 ℳ. Kap. 37. Prämien für ausgezeichnete Privatzuchtpferde 15 700 ℳ. Kap. 64. Institut in Hohenheim 88 585 ℳ. Kap. 65. Thierarzneischule 38 758 ℳ. Kap. 66. Ackerbauschulen 16 700 ℳ. Kap. 67. Weinbauschule 13 680 ℳ. Kap. 68. Landw. Winterschulen 8 000 ℳ. Kap. 69. Landw. Fortbildungsanstalten 20 000 ℳ

Mit der Reorganisation des landwirthschaftlichen Vereinswesens erhielt auch das landwirthschaftliche Wochenblatt eine neue Gestaltung. Dasselbe erscheint seit 1. Januar 1878 als „Württembergisches Wochen-

blatt für Landwirthschaft" und bringt an der Spitze des Blatts, entsprechend den Bedürfnissen und Ansprüchen der die Mehrzahl bildenden bäuerlichen Landwirthe, populäre Aufsätze aus dem Gebiete der Land- und Volkswirthschaft, im zweiten Theil, in Berücksichtigung der höher gehenden Ansprüche der gebildeten Landwirthe des Landes, Aufsätze und Referate praktisch-wissenschaftlichen Inhalts. Jedes Mitglied des landwirthschaftlichen Vereins erhält das Blatt geliefert, welches jetzt in einer Auflage von 33000 Exemplaren erscheint.

Eine in wohlwollendem Interesse für den landwirthschaftlichen Fortschritt von Heinrich Volz (1832—37 Direktor des landwirthschaftlichen Instituts Hohenheim) im Jahre 1872 gestiftete Summe von 2000 fl. und ein im Jahr 1876 von den landwirthschaftlichen Vereinen zusammengeschossenes, dem langjährigen Vorstand der landwirtschaftlichen Centralstelle Albert Oppel bei seinem Scheiden aus dem öffentlichen Dienste, als Ausdruck des Dankes für die von ihm unserer vaterländischen Landwirthschaft geleisteten vortrefflichen und von vielseitigem Erfolg gekrönten Dienste als „Oppelstiftung" für landwirthschaftliche Zwecke übergebenes Kapital von 4800 ℳ gestatten, Prämien an vorzügliche Lehrer der Fortbildungsschulen und Preise oder Reiseunterstützungen an sehr tüchtige Zöglinge der Ackerbau-, Gartenbau- oder landwirthschaftlichen Winterschulen zu ertheilen.

Für die Thierarzneischule in Stuttgart wurden durch Ministerialverfügung vom 13. Januar 1880 neue, mit den am 1. Oktober 1879 in Kraft getretenen Reichsvorschriften über die Prüfung der Thierärzte in Uebereinstimmung gebrachte organische Bestimmungen erlassen.

In Sachen der Landeskultur sind erfreuliche Fortschritte zu verzeichnen. So waren nach der Uebersicht über die wichtigeren in den Jahren 1879 und 1880 in Württemberg vorgenommenen Kulturverbesserungen (Landw. Wochenblatt 1882 S. 53 ff.) an Feldweg- und Markungsregulirungen in den genannten Jahren 163 Unternehmungen mit einem Gesammtflächeninhalt von 6632 ha, bestehend aus 21587 Parzellen, die 11387 Eigenthümern gehören, in Arbeit; die Parzellenzahl wurde durch die Regulirungen um 13 % vermindert. Der Durchführung größerer Markungsbereinigungen steht aber noch immer der Mangel eines Gesetzes im Wege, welches ein durchgreifenderes Verfahren ermöglicht. Ent- und Bewässerungen kamen in gedachtem Zeitraum 61 auf beiläufig 2276 ha zur Ausführung. Kultivirung von Oedungen, Allmanden, Weiden, abgetriebenen Waldflächen ꝛc. und deren Umwandlung in Baumgüter, Wiesen, Ackerfeld, Hopfengärten oder Weinberge, andererseits die Niederlegung öder, zum Feldbau nicht geeigneter Flächen zu Wald kam häufig vor. Als erfreuliche Thatsache darf konstatirt werden, daß in

allen Theilen des Landes die Liebe zum Obstbau, das Streben nach intensiver Pflege desselben stetig wächst. Auch die Entwässerung und Nutzbarmachung der Torfmoore in Oberschwaben hat bedeutende Fortschritte gemacht. Auf ihren Torfmooren bei Schussenried hat die K. Staatsregierung die Torfmaschine eingeführt, und die Gräflich Königsegg'sche Verwaltung hat in ihrem 300 ha umfassenden, zwischen Aulendorf und Waldsee gelegenen Hochmoor „Oberried" die Torfproduktion im Großen mittelst Handbetriebs aufgenommen und ist dieselbe nach der in den letzten Jahren durchgeführten Organisation ihres Riebs nunmehr in der Lage, 10—12 Millionen Stück Torf zu stechen, zu trocknen und einzubringen, auch zum sofortigen Verbrauch in einem Gewicht von ca. 120—130000 Zentner abzuführen.

Die Beschränkungen in der Benützung der Grundstücke durch Weiderechte sind durch das Gesetz vom 26. März 1873 über die Ausübung und Ablösung der Weiderechte auf landwirthschaftlichen Grundstücken aufgehoben worden.

Das Gesetz vom 28. April 1873, betreffend die Grund-, Gebäude- und Gewerbesteuer, entspricht dem längst erkannten Bedürfnis einer Aenderung des seitherigen Vertheilungsmaßstabs bei diesen 3 direkten Steuerquellen, der Herstellung richtiger Kataster und demgemäß einer dem Reinertrag der einzelnen Steuerobjekte in den verschiedenen Landestheilen und Gemeinden entsprechenden Besteuerung. Während die neuen Gebäude- und Gewerbekataster schon seit einigen Jahren festgestellt sind und seit 1. Juli 1877 die Steuerumlage auf Grund derselben erfolgt, wird die umfangreichere Arbeit der Herstellung des Grundkatasters erst in den nächsten Jahren vollendet werden können.

3. Der Ackerbau.

Die Gebirgsformationen mit ihren verschiedenen Bodenarten, die sehr wechselnde Erhebung des Landes über die Meeresfläche bewirken eine so große Mannigfaltigkeit der natürlichen Einflüsse, des Klimas und Bodens, auf den Betrieb der Landwirthschaft, daß man nicht leicht auf einem so kleinen Raum wie Württemberg so viele, ja alle in Deutschland verbreiteten Wirthschaftsweisen antrifft, wie denn gar mancher von unseren jungen Landwirthen auf weiten Reisen Wirthschaftssysteme kennen zu lernen suchte, die ihm in der Heimat ganz nahe liegen.

Die höchsten Orte des Landes liegen noch im Sommergetreide-Klima, daher die reine Graswirthschaft ohne allen Ackerbau eigentlich erst jenseits der Grenze in dem hohen badischen Schwarzwald und im bayerischen Allgäu zu finden ist. Von einzelnen Orten und Gütern des württembergischen Allgäus werden einzelne Herden von Rindvieh auf

die Alpweiden des bayerischen Allgäus im Sommer getrieben, bleiben dort bis zum Herbste und werden dann im Lande überwintert.

Eine andere Form der reinen Graswirthschaft hat sich übrigens in einem dem Ackerbau ganz günstigen Klima durch die natürlichen Verhältnisse am nördlichen Fuße der Alb, aber nur sporadisch, gebildet, nemlich die sogenannten Schafgüter. Die Alb ist vermöge der Zerklüftung des ganzen Gebirgs auf ihren Höhen wasserarm, vermöge ihres rauhen Klimas wenig bevölkert; vermöge ihrer Trockenheit bietet sie aber die gesundesten Schafweiden in Menge dar, wogegen es ihr aus denselben Gründen an Winterfutter fehlt. Um so reicher sind ihre Thäler und ihr nördlicher Fuß an Feuchtigkeit, welche den Graswuchs sehr begünstigt, und so entwickelte sich die Art der Schafhaltung naturgemäß so, daß im Sommer mehr Schafe auf der Albweide laufen, als daselbst überwintert werden können, und daß die überzähligen am Fuße der Alb in den grasreichen Gegenden ihre Winterquartiere beziehen. Hiezu sind nun Wiesenflächen von 4—12 ha eigens mit Schafstall und angebauter Wohnung für den Schäfer versehen, deren Futter durch den Eigenthümer auf den Stall eingeheimst und entweder an eigene Schafe, die im Sommer auf der Alb weiden, verfüttert, oder an einen andern Schafhalter verpachtet wird, wobei der Verpächter das Streustroh und die Kost des Schäfers und Hundes gegen den Mist reicht. Solche Schafgüter trifft man in Menge längs des ganzen nördlichen Fußes der Alb, und es haben sich dieselben von da aus noch in andere Gegenden verbreitet.

Die **wilde Feldgraswirthschaft** besteht darin, daß man Ackerland eine beliebige Reihe von Jahren ruhen oder als natürliche Weide liegen läßt, bis es wieder im Stande ist, ohne weiteren Dünger als den darauf gefallenen (von den weidenden Schafen und von den umgepflügten Pflanzen), eine oder zwei Ernten zu tragen. Die weidenden Schafe gehören selten dem Eigenthümer des Bodens, sondern die Weide wird von der Gemeinde verpachtet. Man trifft diese Behandlung häufig auf sehr entlegenen Feldern der Alb, die für Fuhrwerk schwer zugänglich sind; namentlich sehr häufig da, wo die Dörfer im Thale oder am Fuß des Gebirges und noch einige Felder der Markung auf den Höhen des Plateaus liegen. In den 1860er Jahren wurden mit Hilfe der landwirthschaftlichen Centralstelle einzelne Muster für solche Lokalitäten errichtet, die vereinzelt Nachahmung erfahren haben, und die darin bestehen, daß auf denselben, falls sie groß genug sind, eine eigene Schafherde zu ernähren, zuerst ein Stall mit Wohnung erbaut wird, sodann die Felder gepfercht, einige Jahre größtentheils mit Getreide angebaut und zuletzt mit Esparsette angesät werden, welche anfangs gemäht, zuletzt nur beweidet wird. So können dann Stroh, Körner und Esperheu den dem

Orte nahe liegenden Feldern zugut kommen und der Boden wird durch den Pferch doch noch verbessert.

Die Wechselfelder, Egartenwirthschaft, Feldgraswirthschaft, Koppelwirthschaft, das ursprünglich deutsche System, hat sich in den Gebirgen und Hochebenen Schwabens erhalten und nach den natürlichen Verhältnissen mannigfach ausgebildet. Es besteht in einem meist regelmäßigen Wechsel des Ackerbaus mit dem Graswuchs und könnte da, wo es eingeführt ist, nicht leicht durch ein besseres ersetzt, sondern nur in sich selbst verbessert werden.

Auf dem Schwarzwalde, dessen östliche Grenze gerade mit der des bunten Sandsteins zusammenfällt und höchstens noch auf den Wellendolomit überspringt, dauert die Berasung mindestens 4, meistens 5—6, selten über 12 Jahre. Das Land wird noch in Kraft zu Gras niedergelegt und dasselbe jedenfalls einige Jahre gemäht, später beweidet, bei steigender Kultur aber völlig als Wiese behandelt und gedüngt, zuweilen auch gewässert, und so trifft man bei Koppelwirthschaft sogar Stallfütterung. Nach dem Umbruch wurde das Land früher allgemein gebrannt, welcher Mißbrauch von Jahr zu Jahr in Folge der Holztheurung und auch besserer Einsicht abnimmt. Der nun folgende Einbau ist höchst mannigfaltig und gleicht oft einer völlig freien Wirthschaft, ja man trifft die reinsten Fruchtwechsel, wie z. B. Kartoffel, Haber, Klee, Winterung, Gras ꝛc. an. Diese Wirthschaften sind es, welche den vorzüglichen Schwarzwälderflachs hervorbringen, der gerade auf dem Neubruch trefflich geräth und bei dem feuchten Klima auf dem Sandboden seinen günstigsten Standpunkt hat.

Auch auf dem Welzheimer Walde trifft man Koppelwirthschaften mit 4- bis 9jährigem Ackerbau und mehreren Jahren Weiden in vielfachen Arten, während auf dem Limpurger Walde zwischen Gaildorf und Ellwangen auf den vielen Höfen und kleinen Weilern, auf dem weißen Keupersande eine vierfelderige Koppelwirthschaft, nemlich Winterroggen, Sommerfrüchte, Weide bis Juni und dann Brache, mit weit günstigerem Erfolg, als die reine Dreifelderwirthschaft in den Dörfern, betrieben wird; sie hat aber auf diesem armen Boden ihre Wiesen und stehenden Weiden beibehalten wie die reine Dreifelderwirthschaft daselbst.

Gegen das Allgäu hin, namentlich im Oberamt Leutkirch, wird schon lange neben den drei Feldern noch ein viertes Feld als Weide gehalten, das aber nach einer Reihe von Jahren wieder umgebrochen wird, wofür ein anderes der drei Felder zur Weide liegen bleibt. Seitdem einerseits die Arbeitslöhne gestiegen sind und andererseits der Futterbau in Folge der Errichtung von Käsereien vermehrt wurde, kommt das Niederlegen von Ackerfeld zu Weide auch südlich vom Oberamt Leut-

kirch, gegen den Bodensee im Oberamt Wangen und im südöstlichen Theil des Oberamts Tettnang vor. Diese Weiden werden mit passenden Klee- und Grasarten angesät und abwechslungsweise mit Gülle, Asche, Salz gedüngt.

Ein Mittelding zwischen Dreifelder- und Koppelwirthschaft, die Egartenwirthschaft, welche längs des ganzen nördlichen Fußes der Alpen betrieben wird, und bei welcher das auf dem Felde zu mähende Gras und die Erhaltung der Grasnarbe von Wichtigkeit ist, berührt die württembergische Grenze im obern Allgäu kaum mehr.

Die Dreifelderwirthschaft wird wohl 3/4 bis 4/5 des unter dem Pfluge befindlichen Feldes im ganzen Land inne haben. Mit reiner 3jähriger Brache, ständiger Weide und Wiesen findet man sie nur noch in einzelnen Gegenden mit armem Boden, wie zwischen Gaildorf und Ellwangen, im Gebiete des oberen Neckars auf schweren Keuper- und Liasböden, wogegen sie auf dem Muschelkalk zusehends verschwindet, endlich an wenigen Orten der Alb und Oberschwabens mit rauhem Klima. Fast überall wird jetzt die Brache mehr oder weniger eingebaut, ja im größern Theile des Gebiets der Dreifelderwirthschaft ist sie so zu sagen ganz abgeschafft. Sehr häufig geht diese dann in den Fruchtwechsel über, namentlich da, wo Wege auf die einzelnen Parzellen führen und der Repsbau Platz gegriffen hat, und sie würde wohl größtentheils in freie Fruchtfolge übergehen, wenn nicht durch die planlose Bodenzerstücklung der Flurzwang auf den meisten Feldern läge. So findet man den eigentlichen Fruchtwechsel auf einzelnen Gütern, auch auf nicht geschlossenen, soweit es die Feldwege gestatten, jetzt doch in den meisten Gegenden des Landes als gutes Beispiel verbreitet, und viele warten nur auf die Freiheit ihres Bodens, um diesen Beispielen nachzufolgen.

Freie Wirthschaft findet man bloß auf Markungen von Städten, wo auch häufig bessere Feldweganlagen zu treffen sind, oder in der Nähe größerer Städte, oder in den fruchtbarsten Gegenden mit zahlreicher Bevölkerung, wie im Neckarthal zwischen Eßlingen und Cannstatt und im Remsthal zwischen Waiblingen und Schorndorf &c., wo die Landwirthschaft in den Gartenbau übergeht und der Pflug selten mehr zu sehen ist.

Auch die Behandlung des Düngers ist, obschon für alle Verhältnisse gleich wichtig, so mannigfaltig als die verschiedenen Wirthschaftssysteme selbst. Es gibt Gegenden, in welchen die Jauche noch unbenützt aus den Ställen auf die Straße läuft; aber es gibt auch solche, wo man sie und jedes taugliche Düngmittel mit der größten Emsigkeit sammelt. In dieser Beziehung haben wir in den letzten Jahrzehnten wesentliche Fortschritte zu verzeichnen, namentlich hat die Anlage von Jauchebehältern

Verbreitung gefunden, und jeder größere Bauer ist jetzt im Besitz einer Pumpe, meist Eisenkonstruktion, feststehend oder transportabel. Am meisten fühlen, wie sich dieses von selbst versteht, die Weinbau treibenden Gegenden das Bedürfnis vermehrter Produktion von Düngstoffen, und man trifft dort im größern Durchschnitte die meiste Betriebsamkeit und die Anwendung der verschiedenartigsten Düngmittel. Als Streusurrogate gebraucht man Schilf, besonders im Hohenlohischen und in Oberschwaben neben dem blauen Perlgras (sogen. Streu- oder Borstgras im Gegensatz zu Schilf oder Rohr), welches in ganzen Strecken im Oberamt Tettnang und dessen Nachbarschaft anzutreffen ist, vielfach nur den nassen sauren Theil einer Wiese einnehmend, während der trockene Theil gedüngt wird und Heugras trägt; Nadelholzzweige auf dem Mainhardter und Welzheimerwald; Farrenkräuter auf dem Schwarzwald; Sägmehl ebendaselbst und im Allgäu; Laubstreu kommt regelmäßig nicht mehr vor, seitdem durch das Gesetz vom 27. März 1873 die Waldstreurechte abgelöst worden sind. Um in Waldgegenden den Weingärtnern Düngermaterial zu verschaffen, hat man auf dem Schurwalde bei Hohengehren gelungene Versuche mit Einführung der Waldfeldwirthschaft gemacht, wobei nach Abholzung des Waldes der Boden der landwirthschaftlichen Kultur auf 2—3 Jahre ohne Düngung überlassen wurde. Die Stallungen werden regelmäßig, wenigstens 1—2 mal in der Woche, oft täglich ausgemistet; der Mist wird an vielen Orten, namentlich in Oberschwaben, auf der Miststätte schön aufgesetzt, anderwärts werden die letzteren mit Brettern und Steinplatten in den Dörfern begrenzt und mit Jauchengruben versehen. Auf seiner Stätte blieb der Dünger früher fast allgemein lange Zeit in mächtigen Haufen liegen, um allmählich zu Speck zu verfaulen, wobei der beste Stoff in die Lüfte gieng; in neuerer Zeit jedoch ist es namentlich bei schwerem Ackerboden üblich und überall da, wo der starke Bracheinbau sofortiger Verwendung im Felde nicht hinderlich ist, zur Regel geworden, den Mist frisch auszuführen, dadurch mehr zu gewinnen und die Waldstreu entbehrlich zu machen, welcher Fortschritt wesentlich den Lehren und Bemühungen von Gustav Walz (1850—1865 Direktor in Hohenheim) zu verdanken ist; nur in der Bodenseegegend auf leichtem Boden mit Kiesunterlage bleibt bei Anwendung oben erwähnter Schilf- und Wiesenstreu der Mist längere Zeit auf der Dungstätte, er wird regelmäßig aufgesetzt, getreten, begüllt, mit Erde in Schichten überführt, vor den Sonnenstrahlen durch Bretter, große Bäume &c. geschützt, um die rauhen und harten Riedgräser aufsaugungsfähiger zu machen, die Verrottung zu beschleunigen und hiedurch den Mist geeigneter zu machen, die Humusbildung in dem sandigen und mitunter kiesigen Boden zu bewerkstelligen und die Feuchtigkeit in letzterem zurückzuhalten, während

Rohrstreumist direkt aus dem Stall verwendet bei Mangel an Regen das Austrocknen des Bodens sehr beschleunigen würde. Nächst dem Stallmist ist der Pferch der Schafe das verbreitetste Dungmittel, das überall hoch geschätzt und gut bezahlt wird. Menschliche Exkremente werden meist fleißig gesammelt, ja aus manchen Städten oft auf mehrere Stunden weit verführt, der Fäkaldünger von Stuttgart wird in eigens konstruirten Transportfässern auf der Eisenbahn in besonderen Waggons vorzugsweise ins Remsthal bis über Gmünd hinauf, ins Strohgäu bis Bondorf ꝛc. versendet und namentlich an solchen Orten der Bahnlinie, wo die Abnehmer zu den kleineren Landwirthen gehören, von Seiten der betreffenden Gemeinden Latrinengruben errichtet, welche den regelmäßigen Bezug auch in solchen Zeiten gestatten, wo augenblickliche Verwendung im Feld nicht möglich oder der Ankauf in Stuttgart wegen geringerer Nachfrage billiger ist. Es werden jetzt jährlich gegen 3 000 Waggons Latrinendünger mittelst der Eisenbahn ab Stuttgart versandt. Die Anlegung von Komposthaufen ist im Zunehmen begriffen. Von mineralischen Dungmitteln wird am meisten der Gips durch das ganze Land angewandt, hauptsächlich auf Klee, Luzern, selten auf Reps oder Hülsenfrüchten oder Wiesen. Dagegen wird der gebrannte Kalk, der auf so vielen kalkarmen Böden, wie des bunten Sandsteines, des Sandsteines der Lettenkohle, des Calamiten-Sandsteines, des Angulaten-Sandsteines ꝛc. vortreffliche Wirkung thut, äußerst selten verwendet, häufig nicht, weil das Brennmaterial zu theuer ist. Um so anerkannter ist dagegen die Wirkung des Mergels, den das Land fast in allen Formationen besitzt, derselbe findet jedoch viel mehr Anwendung in den Weinbergen als auf den Feldern. Die sogenannte Hallerde von Sulz (Salzgips) wird 8—10 St. weit auf den bunten Sandstein verführt und dort namentlich auf den Wiesen, Luzerne-, Klee- und Esperfeldern, aber auch zu Gerste angewendet. Sonst haben die Abfälle von Salinen und von Steinsalz noch kein besonderes Glück gemacht. Endlich wird der Straßenschlamm, da wo die Straßen mit Kalksteinen beschlagen werden, vielfach wie der Mergel auf die Felder gebracht. Auch andere konzentrirte und künstlich in Fabriken hergestellte oder verarbeitete Dungmittel, wie aufgeschlossener Guano, gedämpftes Knochenmehl, Superphosphate, ferner verschiedene Spezialdünger für einzelne Kulturgewächse finden auf größeren Gütern vielfach, aber auch in einzelnen kleinen Wirthschaften, insbesondere auf dem bunten Sandstein und der Molasse, als Beidünger Anwendung. In einzelnen Schwarzwaldgegenden ist, wie schon oben angedeutet, das Felderbrennen (Motten) noch üblich, hauptsächlich da, wo altes Heide- oder Grasland schnell und auf leichte Weise der Kultur zurückgegeben werden soll; dadurch werden allerdings

die Wurzelunkräuter, insbesondere Quecken, und die schwer verwesenden Wurzeln des Heidekrauts, sowie eine Menge von Ungeziefer, Schnecken, Larven ꝛc., ebenso Unkrautsamen gründlich zerstört, auf der andern Seite aber auch eine Menge der für unsere Kulturpflanzen unentbehrlichen Stoffe vernichtet.

Der Ackerbau selbst wird theils eben, theils in Beeten schon von Alters her betrieben, erstere Art im Westen und Nordwesten, letztere in den übrigen Landestheilen. Eine Linie von der hohenzollerschen Grenze bei Erpfingen über Kirchheim, Schorndorf, Backnang, Wüstenroth in die Gegend von Möckmühl gezogen wird so ziemlich den ebenen Bau westlich und den Beetbau östlich lassen. Die Beete selbst sind sehr verschieden; die schmalsten, nur 4 Furchen breiten längs der bayerischen Grenze, bilden den Gegensatz gegen die 10—15 m breiten und in der Mitte sehr hohen „stehenden" Beete längs des Fußes der Alb von Kirchheim bis gegen das Ries. Beide Extreme sind nur in seltenen Fällen zweckmäßig, wogegen flachere 3—6 m breite Beete, welche mit jeder Pflugart umgesetzt werden können, fast überall gute Dienste leisten.

Hienach richteten sich auch die Pflüge, welche im Westen Wendepflüge mit umsetzbarem Streichbret, in Ost und Süd Beetpflüge mit feststehendem Streichbrete waren, alle aber von mehr oder minder schlechter Konstruktion. Hierin ist nun durch Schwerz von Hohenheim eine Hauptverbesserung durch Einführung des flandrischen, in Hohenheim namentlich durch Hintz (Wirthschaftsinspektor 1827—67) verbesserten Pflugs geschehen, wodurch eine bessere Bearbeitung des Ackers stattfindet, und der trotz 20jährigen zähen Widerstandes der Bauern jetzt doch beinahe in zwei Drittheilen des Landes unter verschiedenen lokalen Abänderungen (einfache Sterze und Schuh sind in größeren Wirthschaften, Doppelsterze und Rädergestell beim kleinen Landwirth vorherrschend) eingeführt ist; seine Einführung war der erste Hebel zur Förderung der Landwirthschaft. Neben ihm hat sich der amerikanische Wendepflug namentlich in Gegenden mit steilen Hängen zum Ebenpflügen oder zum fortwährenden Bergabpflügen verbreitet, weil die Aecker an solchen Hängen meist in horizontaler Richtung getheilt sind, so daß die sonst so zweckmäßige Führung von diagonalen Beeten unterbleiben muß, und weil die Leute aus Gewohnheit keine Beete wollen.

Die Eggen sind in den verschiedenen Gegenden sehr verschieden, theils mit hölzernen theils mit eisernen Zähnen, aus einem oder aus zwei Theilen bestehend, letztere mit Vorder- und Hintertheil oder in zwei Theilen nebeneinander (Ellwanger Doppelegge), welche letztere für schmale Beete besonders geeignet. Zu diesen verschiedenen Landeggen gesellte sich noch von Hohenheim aus durch Schwerz die Brabanter Egge, doch

hat sie die Verbreitung nicht gefunden, wie der Hohenheimer Pflug; die am häufigsten vorkommende Egge ist die verbesserte Landegge mit fünf Rippen und hölzernen Zähnen ohne oder mit Schleifbäumen und dieselbe Egge mit eisernen Zähnen ohne Schleifbäume, welch' letztere in leichter Konstruktion immer mehr Anklang findet. Außerdem gewinnt noch die Walz'sche Luzernegge, welche zugleich als Exstirpator und als Queckenegge gebraucht wird, von Hohenheim aus einige Verbreitung. Dorneggen, um den Mist auf den Wiesen zu verarbeiten, sind seit alter Zeit im Gebrauch; in der Bodenseegegend verwendet man hiezu eine Schleife aus 2 m langen mehr hohen als breiten Rahmschenkeln, welche unten mit Eisen beschlagen sind, je zwei sind durch Schwingen fest verbunden, die dadurch entstehenden Paare aber durch wenige Kettenglieder beweglich zusammengehängt. — Häufig wird auch von der Walze in verschiedenen Formen und Größen Gebrauch gemacht. Zur Reihenkultur des Repses hat sich die Hohenheimer Drillmaschine, sowie der Felgpflug, die Furchenegge und der Häufelpflug überall verbreitet, wogegen die Reihensaat des Getreides nur auf größeren Gütern, mit Anwendung meist 11reihiger Sämaschinen, festen Fuß gefaßt hat, obwohl man im einzelnen Erbsen, Linsen, Bohnen, Kartoffeln häufig in Reihen baut. Außer dem zur Bearbeitung der Reihensaaten gewöhnlich benützten 3- oder 5scharigen Felgpflug, kommen bei größerem Betrieb mehrreihige Felgmaschinen vielfach zur Anwendung.

Zur Ernte wird die Sichel und die Sense verwendet, jene fast nur noch bei Reps, Roggen und Dinkel, diese bei den anderen Getreidearten, Futterpflanzen ꝛc., Getreidemähmaschinen finden sich jetzt fast auf allen größeren Gütern, Grasmähmaschinen vereinzelt, ebenso Heuwendmaschinen, wogegen die Pferderechen sich mehr eingebürgert haben.

Die Ernte wird in Scheunen untergebracht, auf größeren und vereinödeten Gütern zum Theil auch in Schuppen oder Feimen verschiedener Konstruktion; die weitere Ausbreitung letzterer Aufbewahrungsart ist durch das Zusammenwohnen der Bauern in Dörfern erschwert, und so ist das Kapital, welches in den Oekonomiegebäuden steckt, eben immer zu groß und beeinträchtigt die Rentabilität der württembergischen Landwirthschaft. Zum Ausdreschen des Getreides bedient man sich nur noch beim Roggen, des werthvolleren, zu Erntebändern, zum Heften der Reben ꝛc. nöthigen Strohs wegen, allgemein und beim Dinkel wegen theilweisen Ausschlagens und Zerschlagens der Körner durch Maschinen meistentheils des Flegels; sonst haben bei kleinem und mittlerem Betrieb die eisernen Dreschwalzen, namentlich auch für Dinkel, Verbreitung gefunden, in Oberschwaben aber wird viel durch Pferde und Ochsen ausgetreten, was beim Reps auch sonst im Lande vorkommt; im Uebrigen finden Dreschmaschinen

mit Göpel und bei größerem Betrieb mit transportabler Dampfmaschine Anwendung und immer weitere Verbreitung. König Wilhelm war es, der die erste Dampfdreschmaschine im Lande hat bauen und auf der von 1828 bis 1870 selbstverwalteten Domäne Monrepos in Betrieb setzen lassen, wo auch die erste Getreide- und die erste Grasmähmaschine zur Anwendung gekommen sind. In neuerer Zeit dreschen häufig Unternehmer, welche mit ambulanten größeren Dampfdreschmaschinen von Ort zu Ort ziehen, um vereinbarten Lohn einem Landwirth nach dem anderen aus, was ein sehr zweckmäßiges Verfahren ist.

Die Verbreitung der vorgenannten und anderer Maschinen, wie namentlich der Häckselschneidmaschinen, welche den Strohstuhl fast ganz verdrängt haben, der Wurzelschneidmaschinen, verbesserten Getreideputzmühlen, Kornreinigungs- und Sortirmaschinen 2c. hat zur Ausdehnung des Betriebs der Hohenheimer Ackergeräthefabrik Anlaß gegeben und an verschiedenen Orten Fabriken ins Leben gerufen, so in Zuffenhausen, Göppingen, Heilbronn, Ulm u. a. O.; da und dort legen sich auch Mechaniker auf die Anfertigung einzelner Maschinen, englische und amerikanische Firmen haben Niederlagen im Lande errichtet, und so können unsere Landwirthe mit einiger Ruhe auf den steigenden Mangel an Arbeitern sehen, da die Maschinen sogleich zu haben sind, jene zu ersetzen. Als Spannvieh benützt der kleine Bauer bei leichtem Boden und mäßigen Entfernungen Kühe (Kuhbauer) oder Stiere, welche er angewöhnt und nachher bald wieder umsetzt, der mittlere und größere Bauer arbeitet mit Ochsen (Ochsenbauer) oder mit Pferden (Roßbauer). Die hohen Viehpreise veranlassen, daß auf mittleren und großen Gütern die Verwendung des Rindviehs zur Arbeit immer mehr ab- und diejenige der Pferde zunimmt. Als Anschirrung für das Hornvieh hat das fränkische Stirnjoch die größte Verbreitung, außerdem trifft man das württembergische Halbjoch, vereinzelt im südwestlichen Landestheil auch noch das Nackenjoch und in gebirgigen Gegenden, wie im Mainhardter Wald, zuweilen mit Beschränkung auf die Anspannung am Wagen, das Doppeljoch, in Oberschwaben aber fast allgemein und, namentlich bei Verwendung der Kühe zum Zug, auch sonst im Lande das Kummet. Die Pferde arbeiten Land auf Land ab im Kummet.

Die **Wiesen** spielen in der württembergischen Landwirthschaft, wie überhaupt in Süddeutschland, gegenüber von Norddeutschland eine große Rolle, trotzdem daß der Futterbau auf dem Felde sich sehr verbreitet hat und bei den hohen Vieh- und Viehproduktepreisen und der theuren Arbeit immer noch zunimmt. Man hält viel auf sicheres und auch gutes Wiesenheu im Interesse der Viehzucht und bezahlt im allgemeinen die Wiesen theurer als die Aecker; man beschränkt sie nicht

blos auf die natürlichen Wiesenlagen, wie auf die Thäler, wo sie von Zeit zu Zeit überschwemmt oder regelmäßig bewässert werden, oder auf feuchte Lagen, sondern man trifft sie auch in Menge auf Anhöhen, und zwar nicht nur an solchen Hängen, die dem Pfluge schwer zugänglich sind, sondern in den ackerbarsten trockenen Lagen, wo dann entweder der Dünger das Wasser ersetzen muß, oder wo man sie gar oft aus Mangel an Dünger nur einmal mäht. Auf das Düngen der Wiesen wird namentlich in den rauhen Gegenden, wo sie auch an Ausdehnung überhaupt zunehmen, sehr viel gehalten, theils um besseres Futter, theils um dessen noch mehr zu erhalten, theils aber auch, um die Schäfer vom Befahren derselben abzuhalten; häufig werden dort die Wiesen jährlich mit 80—100 Zentner strohigem Stallmist gedüngt; das Stroh, oft ¼ des ganzen Gewichts, wird im Frühjahr, wenn kein Frost mehr zu erwarten ist, abgerecht und hienach wieder gestreut. Außer Stallmist wird aber namentlich Gülle, Latrine, Kompost, Asche und Gips zur Besserung der Wiesen verwendet.

Von größerem Werthe, als die trockenen Berg- und Höhewiesen, deren Futterertrag häufig nicht zur Erzeugung des Düngers reicht, welchen sie jährlich erhalten, sind die Wiesen in unsern Flußthälern, deren Flüsse durch verschiedene Formationen laufen und aus deren verschiedenem Boden ihren Schlamm bilden; dieselben tragen auf der meist vortrefflichen Bodenmischung reichliches und vorzügliches Futter, das, durch wenigen und oft gar keinen Dünger hervorgebracht, den Wirthschaften sehr unter die Arme greift. Derartige Wiesen wären noch in Menge anzulegen, wenn da, wo des Wassers zuviel ist, demselben der gehörige Abzug verschafft, und da, wo der Boden wegen Kiesunterlage zu trocken ist, mit Wasser nachgeholfen würde. Es gibt Sümpfe und Moore noch genug, namentlich in Oberschwaben, desgleichen trockene Thalwiesen, welche durch Ent- und Bewässern zu reichlichem Ertrag gebracht werden könnten. Hiezu fehlt es hauptsächlich an gesetzlichen Bestimmungen theils für Assoziation der Besitzer der zerstückelten Gründe theils über das Recht der Wasserbenützung.

Die meisten Wässerungswiesen findet man in den Thälern der Alb und des Schwarzwalds, im Riß- und Schussenthal und in den Seitenthälern der Tauber 2c.; im übrigen Lande sind seltener die Bäche, meistens nur Quellen zur Wässerung benützt. Ihre Anlage läßt meist noch vieles zu wünschen übrig, indem gewöhnlich höchst unvollkommen oder gar nicht für schnellen Wasserabzug gesorgt ist, und auch die Wässerung auf den neueren regelrechten Anlagen wird selten so geführt und benützt, daß der höchste Ertrag mit entsprechender Qualität an Futter erzielt wird. Wie man dies sonst dem Müller nachsagt, so können auch unsere

Wässerer in der Regel nie Wasser genug haben, daher läßt man das Wasser, so oft es nur zu haben ist, per fas et nefas auf die Wiese laufen, und so finden wir auf der Mehrzahl von Wässerwiesen, wo sie nicht einen sehr durchlassenden Untergrund, wie z. B. den durch sie entstehenden Kalktuff in den Albthälern, haben, nur schlechtes, kraftloses Futter, ja oft, wie im Schwarzwald, völlige Versumpfung. Da ist es denn kein Wunder, wenn die Wasserwerksbesitzer über solchen Mißbrauch jammern. Von größeren in neuerer Zeit ausgeführten Kunstwässerungsanlagen verdienen erwähnt zu werden die in den Jahren 1862—67 ausgeführte Ent- und Bewässerung von ca. 30 Hektar Wiesen in der Gemeinde Herrenalb, die 1872 in dem benachbarten Rothensol hergestellten Wässerungsanlagen und die Wässerungseinrichtungen auf verschiedenen größeren Komplexen staatseigenthümlicher Wiesen im Schwarzwald, namentlich im Eyachthal, in Oberschwaben bei Ochsenhausen u. a. O.

Die Wiesen sind 1—2—3mähdig, wobei oft zum Grünfutter im Spätherbste noch das sogenannte Schabgras kommt. Gedörrt wird das Futter durch Bearbeiten auf dem Boden, Aufschocken über Nacht und bei schlechtem Wetter, in Oberschwaben auch auf Trockengerüsten (Heinzen, Hangen, Heuzähnen). In sehr engen Thälern, namentlich des Schwarzwaldes, sind auf den einzelnen Wiesen kleine, hölzerne, mit Brettern beschlagene Heuscheuern, in welchen das dürre Futter bei plötzlich und unvorhergesehen eintretenden Gewittern schnell untergebracht werden kann, was oft noch in sehr grünem Zustande geschieht, daher es manchmal wieder auf die Wiesen ausgebreitet oder zu braunem (stockbrandigem) Heu wird, welches vom Vieh wegen seines brenzlich aromatischen Geruchs gerne verzehrt wird. In den Rieden (Mooren) wird das Heu oft auf große Haufen gebracht und erst bei gefrorenem Boden aus den Sümpfen herausgeführt. Als Landesmittelertrag der zweimähdigen Wiesen an Heu und Oehmd sind anzunehmen 90 Zentner vom Hektar.

Die **Weiden** zerfallen in beständige oder ausschließliche und in unbeständige oder wechselnde, wozu in neuester Zeit noch die „künstlichen“ hinzukommen. Zu den ersten gehören die vielen Bergweiden für Schafe, namentlich auf und an der Alb, an den steilen trockenen Hängen (Rainen) der Muschelkalkthäler, die für eine andere Kultur unzugänglich sind; dann die ausgedehnten Moos- oder Riedweiden für Rindvieh in Oberschwaben, endlich aber auch die natürlichem Graswuchs überlassenen Strecken, welche zum Abweiden bestimmt sind, jedoch leicht in Aecker und Wiesen zu verwandeln wären, und häufig unter dem Namen Allmanden Gemeindegut sind. Von diesen sind aber in den letzten 35 Jahren die meisten unter den Bürgern zu anderer Nutzung ausgetheilt worden. Für diese ständigen Weiden geschah früher so gut wie nichts; sie waren

eben das Land, das, weil es zu nichts anderem taugte, liegen blieb und beweidet wurde, oder das von den Gemeinden zum Zwecke der Weiden zurückbehalten wurde. Dorn und Disteln, Steine, Wege nach allen Richtungen, Löcher von Erdgruben, Stein-Findlinge, Vertiefungen und Erhöhungen, Versumpfungen ꝛc., alles blieb der Natur und der Beraubung der Leute überlassen. Dem Eingreifen der landwirthschaftlichen Centralstelle durch Belehrung bei den landwirthschaftlichen Versammlungen und Aufstellung eines eigenen Sachverständigen zur Hebung des Schäfereiwesens im Jahre 1854 neben dem von größeren Güterbesitzern gegebenen Beispiel ist eine Besserung in den letzten Dezennien zu verdanken.

Zu den wechselnden Weiden gehören die oben beschriebenen verschiedenen Feldgraswirthschaften, ferner die Ackerweiden auf Brachen und Stoppeln, hie und da auch auf Wintersaaten, sodann hauptsächlich die Vor- und Nachhut auf den Wiesen, welche zusammen eine große Anzahl Rindvieh und Schafe ernähren. Die Ansaat künstlicher Weiden nach englischer Art hat auf größeren Gütern allenthalben Anwendung gefunden, und selbst die Gemeinden, in welchen wegen Urbarmachung aller Allmanden die Schafweide im Vorsommer aufhören müßte, legen hie und da künstliche Weiden auf einzelnen Brachäckern an und ermöglichen dadurch die fernere Schafweideverpachtung, die ihnen ein schönes Geld und den werthvollen Pferch gewährt. Der Bedarf an Grassamen nimmt daher im Lande von Jahr zu Jahr zu und ist schon ein ziemlich bedeutender Gegenstand des Handels geworden. Die hiezu nöthigen Kleearten, wie Esper-, Luzerner Klee, weißer Klee, Hopfenklee, werden zum Theil im Lande selbst erzielt, namentlich auf dem südwestlichen Theile der Alb und an flachkrumigen Hängen des Muschelkalks, einzelne Grassamen werden auf größeren Gütern meist nur für den eigenen Bedarf gebaut, auch in den Waldungen gesammelt, die meisten aber noch eingeführt. In Folge dieses erfreulichen Aufschwungs kann in Zukunft noch manches Stück Land kultivirt und die bedeutende Schafzucht doch dem Lande erhalten werden, die für einzelne Gegenden, wie die Alb, unentbehrlich ist.

Unter den **Ackererzeugnissen** sind die mehlhaltigen Körnerfrüchte, besonders das Getreide in verschiedenen Arten, von größtem Belang. Württemberg führt regelmäßig Getreide aus, theils und hauptsächlich in die Schweiz und Vorarlberg, theils rheinabwärts, während ein Theil aus Bayern und Ungarn, in manchen Jahren auch aus Rußland und Nordamerika wieder eingeführt wird. Das ergiebigste Fruchtland enthalten die Plateaus des Muschelkalkes, theilweise des Liaskalkes, die südliche Abdachung der Alb gegen die Donau und Oberschwaben. Die

höchsten Fruchtpreise sind im Allgäu und in Oberschwaben, die niedrigsten im Ries und den nördlichsten Bezirken des Landes.

Die Hauptfrucht des Landes ist der Dinkel (Fesen, Spelz, triticum spelta); er ist in vielen Gegenden fast ausschließliche Winter- und Brotfrucht, die außer Schwaben nur in der Schweiz, Tyrol, Franken, an der Mosel und Maas, am Rhein bis Koblenz, im Elsaß und in Sardinien einheimisch ist. Vom ganzen Ackerland waren nach dem Ergebnis der Aufnahmen in den Jahren 1865—67 seinem Anbau gewidmet auf dem Buntsandstein 15,4 %, Muschelkalk 21,98 %, Keuper 22,65 %, Lias 26,63 %, weißen Jura 23,42 %, Molasse 25,90 %, vergl. „Die landwirthschaftlichen Verhältnisse des Königreichs Württemberg nach natürlichen Bezirken" von Paulus und Kull, Stuttgart 1873. Der Dinkel wird auch gegenüber den andern Weizenarten in Württemberg den Vorzug behalten, weil er genügsamer mit dem Boden, der Feldbestellung und den Vorfrüchten, weniger Krankheiten und Zufällen unterworfen ist als der gemeine Weizen, weil er sicherer im Ertrag ist und höhere Maximalerträge gibt (was für die Kleinkultur von großer Wichtigkeit ist), weil er leichter auszudreschen und aufzubewahren und dem Vogelfraß gar nicht ausgesetzt ist. Letzteres ist bei der so verbreiteten Baumzucht, in deren Nähe der gemeine Weizen meist von den Vögeln gefressen wird, für Württemberg von besonderer Bedeutung. Der Dinkel sowie die beiden andern Spelze, der Emer und das Einkorn, werden in den Hülsen (Spelzen), aus welchen bei dem Dreschen die Körner nicht wie bei dem gemeinen Weizen herausgeschlagen werden, aufbewahrt und erst vor oder nach dem Verkauf auf den Mühlen enthülst („gegerbt"), wozu in allen Mühlen obengenannter Gegenden eigene Mahl- (Gerb-) Gänge eingerichtet sind. In den Spelzen erhalten sich diese Früchte auf den Speichern länger als irgend ein anderes Getreide, enthülst dagegen nur mehrere Wochen, daher sie auch wegen des Volumens der Hülsen nicht für den Seehandel taugen. Trotzdem wird viel Dinkel am Neckar gegerbt und in Holland gemahlen. Ein Hektoliter Dinkel liefert bei einem Gewicht von im Mittel 42 Kilogramm eine Ausbeute an Kernen von 40 Liter c. 72,5 Kilogramm pro Hektoliter, oder 100 Kilogramm Dinkel gerben durchschnittlich 69 Kilogramm Kernen, 100 Liter Emer gerben 36—38 Liter, Einkorn 45 Liter. Die Spreu, welche man beim Gerben erhält, ist als Futtermittel gut zu verwerthen. Auf die Märkte je nach dem Gebrauch kommt theils Dinkel, theils Dinkel und Kernen, größtentheils aber nur Kernen. Die Aussaat des Dinkels wechselt vom besten Boden und Klima bis zum rauhesten von 3—5 Hektoliter = 2½—4½ Zentner pro Hektar, der Ertrag nach Boden, Düngung, Vorfrucht, Klima und Jahrgang von 18—90 Hektoliter = 15—75 Zentner pro Hektar; als Landesdurchschnitt

dürften bei jetziger Kultur 38 Hektoliter = 32 Zentner anzunehmen sein. Es gibt viele Spielarten, man hat gegrannte und ungegrannte, weiße, rothe und bläuliche Spelze, die ungegrannten, weiß und roth, werden am häufigsten angetroffen. Dinkel wird fast ausschließlich als Winterfrucht gebaut, Sommerdinkel ist selten. Häufig, namentlich auf leichterem Boden sät man Dinkel im Gemenge mit Roggen. Emer wird nur untergeordnet in den Oberämtern Leonberg, Herrenberg und Tübingen theils als Winterfrucht theils als Sommerfrucht gebaut, in mehreren Spielarten, er zeichnet sich durch einen starken Halm aus, der sich nicht leicht lagert, im Ertrag steht er dem Dinkel zurück.

Der Bau des Einkorns ist zwar sehr verbreitet, aber gleichfalls nur untergeordnet; es ist sehr genügsam und wird deshalb meist auf sehr schweren, ärmeren Thonböden gebaut. Es gibt nur Eine Art, und derselbe Samen wird das einemal als Sommerfrucht, das anderemal als Winterfrucht gesät; weil die Saat den ganzen Winter hindurch vorgenommen werden kann, läßt man es oft an die Stelle anderer verspäteter Wintersaaten treten. Sein zähes Stroh wird von den Weingärtnern zum Anbinden der Reben geschätzt und wird deshalb von diesen Einkorn häufig im kleinen gebaut.

Der eigentliche Weizen ist zwar überall im Lande bekannt, doch wird er hauptsächlich als Winterweizen meist nur auf größeren Gütern und in den nordöstlichen Theilen des Landes, in Gegenden, wo der Roggen als Brotfrucht dient, gebaut; bei Ellwangen und im Hohenlohischen ist auch Sommerweizen beliebt, der sich in neuerer Zeit auch über andere Landestheile, namentlich am Bodensee, auch bei Herrenberg, Tübingen &c. ausgebreitet hat. Man sät 2—4 Zentner pro Hektar und erntet das fünf- bis fünfzehnfache, im Durchschnitt etwa 25 Zentner, da Weizen nur im besten Boden gebaut wird; das Gewicht eines Hektoliters ist 72—75 Kilogramm.

Der Roggen spielt nur in den nordöstlichen Theilen des Landes und dem Schwarzwald eine bedeutende Rolle, wo er auch als Brotfrucht gebraucht und „Korn“ genannt wird, womit man in den anderen Landestheilen den Dinkel bezeichnet. Hier wird er nur des nöthigen Bänderstrohs wegen in geringstem Maße gebaut, kommt wenig zu Markt und war seither schwer und nur unter seinem wirklichen Werthe zu verkaufen, was erst neuerdings, seit Einführung des Roggenbrots beim Militär, sich etwas gebessert hat. In den Roggengegenden wird er besser bezahlt und wird auch dort als Winter- und Sommerfrucht gebaut. Man sät $2\frac{1}{2}$—5 Zentner und erntet 15—40 Zentner, im Mittel etwa 23 Zentner pro Hektar; Gewicht eines Hektoliters 68—72 Kilogramm. Auf größeren Gütern hat in neuester Zeit eine Varietät Eingang gefunden, Johannis-

roggen genannt, weil er in rauher Gegend schon um Johannis (24. Juni) bis Mitte Juli auf kräftig gedüngtes Feld gesät wird und dann im Herbst zu Grünfutter abgemäht oder abgeweidet werden kann, ohne daß dadurch der Körner- und Strohertrag im nächsten Jahr wesentlich beeinträchtigt werden soll. In milden Gegenden wird Roggen vielfach zum Abfüttern im Frühjahr gebaut und hienach durch Setzen von Runkelrüben ꝛc. eine zweite Ernte gewonnen.

Wintergerste trifft man da und dort in den milderen Gegenden, namentlich in der Bodenseeebene, die unterhalb des Schussentobels beginnt, meistens von ärmeren Leuten gebaut, weil ihre Ernte 14 Tage früher als die der andern Winterfrüchte fällt und ihr Anbau auf leichten Böden in warmer Lage sicherer ist, als derjenige der Sommergerste. Die Sommergerste ist dagegen in den Dinkelgegenden die Hauptsommerfrucht, welche für die Brauereien, namentlich aus den Gegenden von Ulm, Rottenburg a. N., Riedlingen, Neresheim, Ellwangen und aus dem Ries gesucht ist. Man sät 1¾—3½ Zentner Sommergerste und bis 4 Zentner Wintergerste pro Hektar und erntet 15—45 Zentner von beiden, im Durchschnitt etwa 28 Zentner, da sie auf dem bessern Theile der Sommerfelder gebaut wird. Gewicht der Sommergerste 66—68 Kilogramm, der Wintergerste 63—65 Kilogramm pro Hektoliter.

Den größten Theil des Sommerfeldes nimmt der Haber ein, nemlich vom Ackerfeld im Buntsandstein 17,8 %, Muschelkalk 12,49 %, Keuper 13,72 %, Lias 16,15 %, weißen Jura 18,84 %, Molasse 14,44 %. Der meiste Haber dient als Pferdefutter, weniger zu Grütze und Brei, in Nothjahren wird auch wohl Schönmehl aus ihm gezogen. Gesät werden 2¼—4¼ Zentner und geerntet 10—38 Zentner, von einer leichten Sorte mit gespreizten Spelzen („Gäbeleshaber") bis zu 50 Zentner pro Hektar. Letzterer wiegt 43—45 Kilogramm, Albhaber bis 52 Kilogramm, guter Haber im Durchschnitt 46—48 Kilogramm pro Hektoliter. Als mittlerer Ertrag sind anzunehmen 25 Zentner vom Hektar.

Hirse wird nur im kleinen in den Oberämtern Schorndorf, Marbach, Welzheim und Ellwangen gebaut, noch seltener der Buchweizen, hauptsächlich im Roththal bei Gaildorf und hie und da auch in andern Gegenden nach eingetretenem Hagelschlag, wozu man aber das Saatgut erst weither sich verschaffen muß, was die Aussaat zum Nachtheil der Ernte sehr verspätet.

Dagegen nimmt der Mais oder das Welschkorn, dessen Anbau zur Körnererzeugung wenig über die Grenze des Weinbaus hinausgeht, in den Weingegenden eine wichtige Stelle ein, dort bildet er mit den Kartoffeln oft die Hauptnahrung der Menschen, wird auch als Futter für Melk- und Mastvieh und namentlich zum Mästen der Gänse ver-

wendet und verkauft. Als Durchschnittsertrag vom Körnermais, dessen Anbau ungefähr 1800 Hektar gewidmet sind, kann man bei uns (wo die horstweise Saat in großen Zwischenräumen und der Zwischenbau von Zwergbohnen vorherrschend ist) 50 Zentner Körner und 100 Zentner Stroh vom Hektar annehmen, wozu dann noch 8—10 Zentner Faseolen kommen.

Hülsenfrüchte baut man im Brachfeld, häufig auch im Sommerfeld der Dreifelderwirthschaft; Erbsen in Menge im Strohgäu, bei Heilbronn, im Hohenlohischen, einzeln aber weit und breit; Ackerbohnen als Zusatz zum Dinkelbrot, sonst meistens zur Mastung, häufig auch im Unterlande des Strohes wegen, um es statt des theuren Holzes zu verbrennen. Wicken werden überall gebaut, jedoch selten allein, sondern in der Regel unter Haber, die meisten werden zur Aussaat von Grünfutter benützt, sonst verfüttert und blos in Nothjahren hie und da unter das Brot gebacken. Gartenbohnen (Faseolen) werden in den Weingegenden häufig auf den Aeckern im kleinen gezogen, namentlich an Stangen zu Einsäumung von Kartoffel- und Runkeläckern; als eigentliches Ackergewächs mit und nach dem Pfluge werden sie am Bodensee unter dem Namen Kichern in Menge gebaut, und ganze Schiffsladungen gehen in die Schweiz, wo sie in den Fabriken zu Schlichte benützt werden. Neuerdings sind an verschiedenen Orten Versuche angestellt worden, die wegen ihres ausgezeichneten Nährwerths in ihrer Heimat China sehr geschätzte, rauhhaarige Sojabohne bei uns zu akklimatisiren, dieselbe scheint jedoch eine höhere mittlere Durchschnittstemperatur zu verlangen, als wir sie in den letzten Jahren hatten. Linsen werden häufig auf schweren Keupermergeln in Reihensaat im kleinen gebaut, in einzelnen Gegenden, wie bei Creglingen, auch im großen; am obern Neckar ist ihr Anbau unter Gerste, Sommerroggen, Haber sehr verbreitet, und es kommt dort „Linsengerste“ zu Markt; ja in den rauhesten Gegenden der Alb, in den Oberämtern Münsingen, Reutlingen, Balingen, werden Winterlinsen und Winterroggen unter einander häufig gebaut.

Mengefrüchte sind im Lande, namentlich in den neueren Theilen, schon in einer sehr mannigfachen Weise mit gutem Erfolg verbreitet; so trifft man Roggen-Dinkel, Roggen-Weizen, Linsen-Gerste, Wick-Haber, Erbsen-Haber, Bohnen-Haber u. s. f.

Von Futterkräutern sind mehrere in Württemberg wenig bekannt, die sonst in Deutschland in großem Maße gebaut werden, wie z. B. der Buchweizen, die Lupine 2c., welche hauptsächlich auf Sandboden gebaut werden und auch dahin gehören; im einzelnen trifft man in neuerer Zeit, aber auch sehr selten, Spörgel, Inkarnatklee, Bastardklee, häufiger Gräser, namentlich englisches und italienisches Raygras, im Gemenge

mit Kleearten. Allgemein verbreitet ist als Hauptfutterpflanze der rothe Klee, der in der Regel zwei, selbst drei Schnitte gewährt; in den mildern Gegenden meist schon einen Herbstschnitt im Jahre seiner Aussaat (Stoppelklee). Er wird in der Regel nur ein Jahr (im zweiten seiner Aussaat), selten zwei Jahre benützt, und im letztern Fall meist nur ein Schnitt genommen und dann gebracht. Zum Dörren des Klees haben sich die Trockengerüste (Heinzen, Pyramiden) ziemlich verbreitet; weiterer Verbreitung treten aber die theuren Holzpreise entgegen, daher jetzt das Aufpuppen des Klees sich Eingang verschafft. Man sät 15—20 Kilogramm pro Hektar. Der Ertrag wechselt zwischen 60—180 Zentner Dürrfutter pro Hektar, im Durchschnitt sind anzunehmen 120 Zentner. Kleesamen wird auf einzelnen Markungen, wo er erfahrungsgemäß gedeiht, viel gebaut, im ganzen aber befriedigt sein Anbau den Bedarf nicht, und es wird viel vom Rhein her, vom südlichen Frankreich, Steiermark 2c. eingeführt. Der Zentner kostete in den letzten Jahren 50—60 Mark. Der weiße Klee wird in neuerer Zeit auf der mittleren und südwestlichen Alb mehr angebaut, so daß von dort aus Samen in das übrige Land geht, ebenso der Hopfenklee, von welchem jetzt mehr zu den Kleegrassaaten verbraucht wird; letzterer wird sogar nach Frankreich ausgeführt. Auch der Bastardklee, allein oder im Gemenge mit anderen Kleearten, findet in neuester Zeit Aufnahme. Der Bau der Luzerne dehnt sich immer noch aus; während er früher nur in den Weingegenden heimisch war, trifft man ihn jetzt auf dem ganzen Gebiete des Muschelkalks, sehr häufig auf dem Lias und Jura. Man hat jedoch, namentlich auf Feldern, welche schon mehrmals Luzerne getragen haben, eine Abnahme der Dauer und Sicherheit ihres Ertrags bemerkt, dazu kommen die Zerstörungen, welche die Flachsseide in derselben anrichtet, woran freilich die Landwirthe meist selbst die Schuld tragen, indem sie den Samen nach der Billigkeit kaufen, statt denselben in gut gereinigter garantirt seidefreier prima Qualität von bewährten Firmen zu etwas höherem Preise zu beziehen; immerhin tragen diese Umstände dazu bei, daß die dem Luzernebau eingeräumte Fläche eine Steigerung wie in den letzten Jahrzenten fernerhin nicht mehr erfahren dürfte. Man sät 24—30 Kilogramm pro Hektar. Der Ertrag steht dem des rothen Klees in 3—4 Schnitten gleich. Der Samen wird meist aus dem südlichen Frankreich und Oberitalien eingeführt. Auch die Esparsette spielt eine größere Rolle als früher, namentlich auf der Alb und in den steinreicheren Muschelkalkgegenden, und es steht ihr besonders auf der Alb für die Verbesserung der wilden Feldgraswirthschaft eine noch größere Rolle bevor, wozu Anfänge gemacht sind. Auch in der Bodenseegegend wird neuerdings da mehr Esparsette gesät, wo die Luzerne nicht sicher und

haltbar sich gezeigt hat und nur in Mischsaat mit italienischem Raygras bessere Erträge liefert, was zur Zeit noch wenig nachgeahmt wird. In neuester Zeit gewinnt eine zweischürige Esparsette, welche, insbesondere in Verbindung mit deutschem und Hopfenklee gesät, hohe Erträge liefert, mehr und mehr Verbreitung. Man sät 5—5¼ Hektoliter in den Hülsen, ein Hektoliter wiegt 34 Kilogramm. Zum Füttern wird allgemein ein willkürliches Gemenge von Wicken, Haber, auch Erbsen und Bohnen in dem Brachfeld, in milden Gegenden auch in die Winterstoppeln ausgesät. Vom Futterroggen war schon oben die Rede. In warmen Lagen, namentlich in den an den mittleren und unteren Neckar stoßenden Milchwirthschaft treibenden Oberamtsbezirken werden Pferdezahnmais und Zuckermoorhirse (Sorgho) zur Grünfütterung gebaut, vereinzelt auch als Stoppelfutter, oder zum Dörren die kleine Kolbenhirse, der sogenannte ungarische Mohar.

Der Bau der Wurzel- und Knollengewächse ist schon lange heimisch und jetzt überall verbreitet. Die Hauptrolle spielen die Kartoffeln sowohl für menschliche als thierische Nahrung, bis sie die im Jahre 1845 plötzlich eingetretene Krankheit von der bisher sichersten zu einer unsicheren Frucht machte. Seitdem ist die Runkelrübe als Futter für Rindvieh an ihre Stelle getreten und gilt daher der Anbau der Kartoffel hauptsächlich noch der Nahrung der Menschen und der Schweine, in welcher Beziehung sie jetzt noch eine bedeutende Rolle spielt und fast unersetzlich ist. Vom ganzen Ackerfeld waren in den Jahren 1865—67 ihrem Anbau gewidmet im Buntsandstein 11,9 %, Muschelkalk 8,63 %, Keuper 11,29 %, Lias 9,98 %, weißen Jura 5,36 %, Molasse 5,58 %. Die Saatkartoffeln legt man theils in Stufen, theils in die Pflugfurche und braucht 25—30 Zentner pro Hektar. Zur Ernte bedient man sich des Karsts oder des Pflugs, auf größeren Gütern eines eigens konstruirten Kartoffelpflugs, man erntet vom Hektar 100—300, im Durchschnitt 180 Zentner. Der Preis, welcher vor dem Auftreten der Krankheit bei wesentlich höherem Durchschnittsertrag und höherem Geldwerth 80 bis 110 Pfennig pro Zentner betragen hatte, schwankt jetzt zwischen 2½—5 Mark.

Die den Kartoffeln nahestehenden Topinambur, welche nur zu Viehfutter verwendet werden, sind wenig verbreitet und fast nur auf geringen Aeckern größerer Güter anzutreffen. Für die Viehzucht ist jetzt die Runkel von größter Wichtigkeit geworden; früher wurde sie nur in den wärmeren Gegenden gebaut, in denen sie noch am besten gedeiht; sie hat sich jetzt aber auch in den rauhen nach und nach verbreitet. Sie wird theils als Samen gesteckt, theils in Ländern gesät und verpflanzt und gibt bis gegen 1 000 Zentner Wurzeln und Blätter, welch letztere

als Grünfutter im Herbst dienen oder auf größeren Gütern im Herbst unter Beimengung von Salz in Gruben eingeschlagen und im Winter oder Frühjahr an Rindvieh verfüttert werden. Als Durchschnittsertrag im Lande dürften 500 Zentner Wurzeln anzunehmen sein.

Die weiße Rübe (turnips) wird seltener in der Brache denn als „Stoppelrübe" gebaut, und zwar auf wärmeren Böden bis in rauhere Gegenden. Ihr Ertrag ist, weil ihre Saat in die trockenste Jahreszeit fällt, sehr unsicher, und wird daher mehr als Zugabe zur Herbst- und ersten Winterfütterung betrachtet; man erntet häufig nichts, und die höchsten Erträge steigen bis auf 450 Zentner, daher ein Durchschnittsertrag fast nicht anzugeben ist.

Die Kohlrübe ist überall verbreitet, hauptsächlich für die Nahrung der Menschen und Schweine; auf der Alb und in Oberschwaben scheint sie besonders gut zu gedeihen, weshalb ihr Anbau in den letzten 40 Jahren dort sehr zugenommen hat.

Die Möhren (Mohrrüben, gelbe Rüben) wurden von jeher mehr als Gemüse gebaut, meist in Gärten oder Ländern, die Riesenmöhren zuweilen auf dem Acker als vorzügliches Pferdefutter.

Der Kopfkohl dient nur in seinen Abfällen als Futter, die Häupter werden als Gemüse, besonders als Sauerkraut, in ganz Schwaben als Hauptspeise verwendet, daher ihn auch überall jeder Bauer selbst für seinen Hausbrauch meist auf eigenen „Krautländern" baut. Nur auf den Fildern (das Filderkraut ist als vorzüglich weit und breit bekannt und wird bis in die Schweiz, nach Baden, Elsaß rc. ausgeführt), sowie in der Gegend von Heilbronn, im Schwarzwald und namentlich bei Schwenningen wird er im großen in das Brachfeld gepflanzt und als Handelsgewächs behandelt. Man kann im Durchschnitt auf 3800 gute Köpfe pro Hektar rechnen. Kürbisse kommen im Norden des Landes nur in den milderen Gegenden als Zwischenfrucht zwischen Mais und in Weinbergen vor, auf den Aeckern werden sie nur gegen den Bodensee hin in größerer Ausdehnung zum Futter regelmäßig gebaut.

Von den Handelsgewächsen werden Oel- und Gespinnstpflanzen in gleichem Umfange kultivirt, erstere auf einzelnen größeren Flächen, mehr auf großen Gütern, letztere überall verbreitet, mehr von den kleinen Grundbesitzern, sonst nur für den Hausbrauch.

Der Reps wurde durch die Mennoniten im vorigen Jahrhundert am untern Neckar, Kocher und Jagst eingeführt und verbreitete sich allmählich auch in die rauheren Gegenden, so daß man ihn vor 15—20 Jahren fast auf allen größeren Gütern antraf, wo er meist nach reiner Brache oder Wickfutter folgte. Seither ist sein Anbau bedeutend zurückgegangen, theils weil er in milden Gegenden bei den vielen offenen Wintern nicht

mehr so gut gedeihen will, hauptsächlich aber weil seine Verwendung zu Brennöl durch Einführung des Erdöls und Gases fast ganz aufgehört hat; bei dem in Folge davon sehr nieder gewordenen Preise lohnt sich der Repsbau in höher kultivirten Gegenden nicht mehr und trifft man denselben dort nur noch sporadisch in Gerstenstoppeln gesät, wogegen er in rauheren Gegenden, wo die Auswahl im Anbau von Handelsgewächsen eine kleine ist, nach reiner Brache noch häufig gebaut wird und eine ausgezeichnete Vorfrucht für Wintergetreide ist. Statt Reps wird vielfach, namentlich in Oberschwaben, Winterrübsen oder Aveel gebaut. Als Sommerfrucht spielen beide mit Recht eine untergeordnete Rolle. Winterreps sät man pro Hektar 10 Kilogramm und erntet im Durchschnitt 30 Zentner, Winterrübsen 24 Zentner. Der Preis wechselt neuerdings von 11—18 Mark.

Der Anbau des Mohns ist hauptsächlich in den Bezirken am untern Neckar und der Enz verbreitet, zum Theil an die Stelle des Repses getreten, er gibt 16—22 Zentner pro Hektar und sein Preis wechselt zwischen 18—26 Mark, unabhängig von den Repspreisen, da er zu Salatöl verwendet wird.

Leindotter wird am Fuße des Schönbuchs gebaut und in andern Gegenden hie und da nach Hagelschlag, da er eine späte Saat verträgt.

Der Hanf wird hauptsächlich in den Thälern in größerem Umfange für den Handel, sonst nur für den Hausbrauch erzielt, während der Flachs besonders auf dem Schwarzwald, Welzheimer und Ellwanger Wald, Schurwald und Alb, auf den Fildern und bei Creglingen, sodann in den Bezirken Biberach, Waldsee und Leutkirch in größeren Mengen, sonst aber für den Hausbrauch gebaut wird. Von Seiten der Regierung gab man sich viele Mühe, den Bau der Gespinnstpflanzen, namentlich des Leins, der in früheren Jahrhunderten bedeutender war, wieder zu heben. Das landwirthschaftliche Institut Hohenheim vermittelte den Bezug guter Sämereien, des Leinsamens aus Rußland (Riga), des Hanfsamens aus den Rheinlanden. Es wurden Prämien ausgesetzt für gute Waare, für Wasserrösten 2c., eine Flachsspinnerei in Urach errichtet, welcher später weitere im Schwarzwald und in Oberschwaben folgten, aber alles das half nicht; die Spinnereien beziehen den größeren Theil ihres Materials aus dem Ausland, namentlich aus Rußland, und zwar wohlfeiler als aus dem Inland. Ein Haupthindernis der größeren Ausdehnung des Flachsbaus glaubte man darin zu erblicken, daß Produktion und Fabrikation nicht von einander getrennt sind, wie in Belgien, sondern der Produzent auch den Flachs rösten, brechen, schwingen und hecheln muß. Deshalb ist dieser Bau auch ganz in Händen der kleinen Gutsbesitzer, welche ihre Arbeit nicht hoch anschlagen, aber eben deshalb kann der große

Landwirth bei den hohen Taglöhnen nicht mit ihnen konkurriren. Für die Spinnereien aber wird hiedurch ein sehr ungleich zubereitetes Fabrikat erzeugt, dieselben haben deshalb auch angestrebt, die Zubereitung des Flachses und Hanfs selbst in die Hände zu nehmen, ohne daß ihnen jedoch gelungen wäre, eine nennenswerthe Förderung der Kultur zu erzielen, es hat wohl das dem Anbau dieser Gespinnstpflanzen gewidmete Areal bis 1865 an Umfang gewonnen, von da an aber ist es wieder um mehr als 3000 Hektar zurückgegangen. Ein weiteres Hindernis für die Fabriken, den inländischen Flachs zu verwenden, liegt auch noch in dem Gebrauch unserer Hausfrauen, „hausgemachte Leiwand" machen zu lassen, d. h. Flachs zu kaufen, ihn spinnen, weben und bleichen zu lassen; so im kleinen verwendet hindert die verschiedene Zubereitung nicht, und doch werden durch die starke Nachfrage die Preise etwas höher gehalten als in andern Ländern, was nur unserem kleinen Flachsbau zu gut kommt.

Von den Gewürzpflanzen ist nur der Hopfen von Bedeutung, dessen Anbau sich ungemein schnell verbreitet hat. Zahlreiche bisher öde gelegene Grundstücke, Gemeindeallmanden ꝛc. sind durch Bauten und Anlegung von Hopfengärten bleibend zu Kulturland gemacht und dem Pflug schwer zugängliche Hänge im Ertrag um ein Vielfaches gesteigert worden. Im Jahre 1879 waren mit Hopfen angebaut 5394 Hektar gegen 5030 Hektar im Jahre 1869, 2966 Hektar im Jahre 1865 und 707 Hektar im Jahre 1855. Er wird vielfach, namentlich in holzreichen Gegenden, an Stangen, sonst auch an Drahtgerüsten gezogen. Die Hauptsitze des Hopfenbaues sind die Oberämter Tettnang (Frühhopfen), Saulgau, Ehingen, Urach, Tübingen, Rottenburg, Horb, Tuttlingen, Herrenberg, Böblingen, Leonberg, Stuttgart, Gmünd ꝛc. In den 27 Jahren 1852—78 war der Durchschnittsertrag von einem Hektar 12 Zentner. Die Preise wechselten von 30—300 und mehr Mark pro Zentner; der Durchschnittspreis der 10 Jahre 1870—79 war 152 Mark, der Gesammterlös in dieser Periode durchschnittlich pro Jahr 7670322 Mark.

Senf wird wenig (1878 im Ganzen 26 Hektar) in der Nähe von Senffabriken gebaut.

Unter den Fabrikpflanzen steht jetzt durch die Errichtung der Zuckerfabriken der Bau von Zuckerrüben oben an, ungefähr den dritten Theil ihres Bedarfs ziehen die Fabriken selbst auf gepachteten Gütern, das Andere wird von Landwirthen in der Nähe der Fabriken Heilbronn, Züttlingen, Böblingen, Stuttgart, Altshausen und ihrer Depots gewonnen und von den Fabriken, welche auch den Samen zur Aussaat abgeben, um 90 Pfennig bis 1 Mark 10 pro Zentner, ohne Kopf und Schwänze, gekauft. Die Preßrückstände werden zu Futter, der Scheideschlamm

als Dünger verwendet. Der Rüben-Anbau erstreckt sich über etwa 3500 Hektar und der Ertrag dürfte im Durchschnitt 480 Zentner betragen.

Der Tabaksbau hatte in den fünfziger Jahren, als die Tabakspreise hoch standen, einen raschen Aufschwung genommen, sank aber mit diesen ebenso schnell in seine frühere Unbedeutenheit zurück, und wird nur noch im Oberamt Maulbronn, wo er von Alters her heimisch ist, und vereinzelt in den Oberämtern Heilbronn, Neckarsulm, Vaihingen, Marbach und Ludwigsburg betrieben. Im Jahre 1880 wurde Tabak von 2417 Pflanzern in 120 Gemeinden auf einer Fläche von 250 Hektar angebaut und hat damit wieder eine erhebliche Steigerung gegenüber vom Vorjahr stattgefunden, in welchem der Tabakbau nur von 929 Pflanzern auf einer Fläche von 90 Hektar betrieben worden war. Wenn hienach im Jahre 1880 die Zahl der Pflanzer um 171 %, die mit Tabak bepflanzte Fläche um 195 % gestiegen ist, so dürfte der Grund in der Hauptsache in der durch das Reichsgesetz vom 16. Juli 1879 geschaffenen großen Differenz zwischen dem Eingangszoll von ausländischem Tabak mit 85 Mark für 100 Kilogramm und der inneren Steuer, welche für das Jahr 1880 nur 20 Mark, für das Jahr 1881 sodann 30 Mark und erst vom Jahr 1882 an 45 Mark für 100 Kilogramm beträgt, zu suchen sein. In den 5 Jahren 1871—75 war der durchschnittliche Ertrag an trockenen Blättern 8350 Zentner, der Durchschnittsertrag vom Hektar 33 Zentner, der Durchschnittspreis 26 Mark für den Zentner.

Cichorie wird hauptsächlich in der Nähe der Fabriken Ludwigsburg, Heilbronn und Erolzheim in den Oberämtern Ludwigsburg, Vaihingen, Besigheim, Heilbronn, Biberach &c. gebaut, im Ganzen auf nahezu 1000 Hektar. Man erntet 260—380 Zentner, durchschnittlich 320 Zentner vom Hektar, und wird von den Fabriken 1 Mark 80 Pfennig bis 2 Mark pro Zentner, in die Depots geliefert, bezahlt. Die Produktion, welche in den 70er Jahren sehr zugenommen hat, wird jetzt wohl ihren Höhepunkt erreicht haben, nachdem neuerdings das Absatzgebiet der Fabriken durch beträchtliche Erhöhung der Zollsätze in Oesterreich, Italien und Schweiz in engere Schranken gedrängt worden ist.

Der Bau der Weberkarden ist nur im Schussenthal von einigem Belang, im ganzen Land werden etwa 40 Hektar gebaut.

Noch sei hier eine Kultur auf landwirthschaftlichen Grundstücken erwähnt, welcher in neuester Zeit in der Bodenseegegend, in den Oberämtern Aalen (Hohenstadt), Urach (Metzingen), Vaihingen u. a. O. Aufmerksamkeit geschenkt wird, die Kultur der französischen Korbweide, welche zur Korbflechterei sehr geschätzt und in geschälter Waare auch Gegenstand des Handels für entferntere Gegenden ist und daher in bedeutenderen Quantitäten erzeugt werden kann, als dies bei der in

unseren Weingegenden längst eingebürgerten Bandweide (Dotterweide) der Fall ist.

Will man, um sich ein Bild von dem Umfang des landwirthschaftlichen Betriebs des Landes zu machen, dessen Ertrag in Zahlen berechnen, so ist zwar bei der großen Verschiedenheit der örtlichen Verhältnisse und bei der großen Veränderlichkeit der Ernteerträge in den verschiedenen Jahren und bei der Erhebungsweise derselben an ein genaues zuverlässiges Ergebnis nicht zu denken; doch liegen Anhaltspunkte vor, nach welchen sich mit einiger Annäherung auf den Gesammtertrag schließen läßt. Ueber den Umfang des in landwirthschaftlicher Benützung stehenden Areals und seiner verschiedenen Zweige, als Aecker, Weinberge, Wiesen, Weiden, Baum= &c. Gärten gibt das Resultat der Landesvermessung Aufschluß, wornach die landwirthschaftlich benützte Fläche 1 254 804,8 Hektar betragen hat, welche nach den in den Jahren 1878—80 gemäß den Vorschriften und Beschlüssen des deutschen Bundesraths vom 15. Februar 1874 und 8. November 1877 erfolgten Ermittlungen auf 1 255 553 Hektar gestiegen ist. Eine genaue Liquidation wird übrigens erst möglich sein nach Herstellung der zur vollständigen Durchführung des Gesetzes vom 28. April 1873, betreffend die Grund=, Gebäude= und Gewerbesteuer, in den nächsten Jahren im ganzen Lande neu zu fertigenden Flächenliquidationen.

In den Jahren 1878—80 hat der Flächengehalt des Ackerfelds mit Einschluß des Gartenbaus, der Ackerweide und der brachliegenden Fläche nach den Erhebungen des k. statistisch=topographischen Bureau durchschnittlich 880 047 Hektar betragen und zwar kommen auf

das angeblümte Ackerland	778 446	Hektar	oder	89,48	%.
den Gartenbau	10 090	„	„	1,14	„
die Ackerweide	10 974	„	„	1,25	„
die Brache	71 537	„	„	8,13	„

Im Jahre 1877 hatten die Acker= und Gartenländereien 867 353 Hekt. betragen, dieselben haben daher in den folgenden 3 Jahren um 12 694 Hekt. zugenommen. Rechnet man zu den 8,13 %, welche 1878—80 an der Gesammtfläche der Acker= und Gartenländereien auf das Brachfeld entfallen, noch die bisher unter der Brachfläche eingerechnete Fläche der Ackerweiden mit 1,25 % der ganzen Ackerfläche, so macht die Brache 9,38 % des Areals der Acker= und Ackerländereien aus. Im Ganzen zeigt sich seit dem Bestehen genauerer Ernteaufnahmen (in Folge der Verfügung vom 15. Juli 1852, Reg.=Bl. S. 84) eine fortwährende Abnahme der Brachfläche und eine Zunahme des Bracheinbaus, dessen Einfluß auf die Quantität und Qualität der landwirthschaftlichen Erträge nicht unbedeutend ist.

Nach der im Jahrgang 1866 der Württemb. Jahrbücher veröffentlichten Darstellung der Ernteergebnisse von den Jahren 1852—66 und der seither in den Jahrgängen 1867—81 alljährlich erfolgten Veröffentlichung der Ergebnisse der Ernteaufnahme berechnet sich das Areal der Brache in den einzelnen Jahrgängen der 30jährigen Periode 1852—81 folgendermaßen. Dasselbe belief sich

im Jahr	auf Prozente der ganzen Ackerfläche	im Jahr	auf Prozente der ganzen Ackerfläche	im Jahr	auf Prozente der ganzen Ackerfläche
1852	18,91	1862	13,39	1872	10,20
1853	18,74	1863	12,48	1873	10,20
1854	17,68	1864	12,39	1874	9,95
1855	18,91	1865	11,85	1875	9,71
1856	18,74	1866	11,61	1876	9,74
1857	17,68	1867	11,56	1877	9,64
1858	14,89	1868	11,35	1878	9,74
1859	14,47	1869	10,97	1879	9,28
1860	13,70	1870	10,91	1880	9,09
1861	13,62	1871	10,59	1881	8,97

Betrachtet man sodann das Areal der einzelnen Kulturarten, so ist unverkennbar, daß in Uebereinstimmung mit der Richtung, welche der landwirthschaftliche Betrieb seit einer Reihe von Jahren genommen hat, nemlich mit dem Bestreben, denselben auf rationelle Viehhaltung zu gründen, hauptsächlich eine Zunahme des Areals bei den Futterpflanzen stattgefunden hat. Das Areal der Futtergewächse hat nemlich seit 1852 folgendermaßen zugenommen. Es umfaßte damals

		85 284	Hektar	= 9,94 %	der ganzen Ackerfl.
stieg bis 1861	auf	86 944	„	= 10,10 „	„ „ „
„ „ 1870	„	96 384	„	= 11,14 „	„ „ „
„ „ 1875	„	102 527	„	= 11,83 „	„ „ „
und betrug 1881	„	109 318	„	= 12,42 „	„ „ „

Von dem Ackerfeld waren in den Jahren 1878—80 durchschnittlich angeblümt

mit Hauptfrucht . .	787 446	Hektar	= 89,48 %
„ Nebenfrucht . .	4 484	„	= 0,51 „
„ Winterfrucht . .	265 267	„	= 33,50 „
„ Sommerfrucht .	253 861	„	= 32,05 „

 (Fortsetzung S. 502.)

Fruchtgattung.	Durchschnittlich jährlich angebaute Fläche nach der Aufnahme der Jahre 1878—1880	Ertrag pro Hektar.		Gesammt-Ertrag.	
		Körner.	Stroh.	Körner.	Stroh.
	Hektar	Zentner	Zentner	Zentner	Zentner
1. Winterfrüchte.					
Dinkel oder Spelz mit Einkorn und Emer .	195 467 [1]	31,47	58,18	6 150 808	11 373 016
Weizen	13 964	26,69	58,81	372 725	821 263
Roggen	32 430 [2]	22,88	63,29	741 512	2 052 892
Gerste	1 822	28,96	42,09	52 659	76 684
Gemischte Frucht . .	21 584	22,79	51,41	491 988	1 109 645
	265 267			7 809 692	5 433 500
2. Sommerfrüchte.					
Spelz	1 339	20,36	44,27	27 261	59 275
Weizen	9 499 [3]	25,35	52,50	240 776	498 674
Roggen	6 295 [4]	18,42	52,11	115 739	328 034
Gerste	88 207	27,46	38,10	2 420 981	3 360 713
Haber	133 765 [5]	24,44	47,50	3 266 324	6 387 540
Gemischte Frucht . .	14 610 [6]	24,94	45,53	331 918	664 998
Hirse	131	24,66	37,10	3 206	4 877
Buchweizen	15	15,69	32,60	235	489
	253 861			6 406 440	11 304 600
3. Hülsenfrüchte und Mais.					
Erbsen	2 346 [7]	22,67	33,99	52 837	79 733
Linsen	2 844 [8]	18,23	25,17	51 853	71 568
Gartenbohnen . . .	837 [9]	22,45	18,53	18 772	15 514
Ackerbohnen	3 551 [10]	34,40	43,91	121 370	155 914
Wicken	10 391 [11]	24,96	43,63	179 856	453 417
Luzerne	7 [12]	16.50	24,00	66	168
Mais	1 653 [13]	32,72	52,16	47 188	86 199
	21 629			471 942	862 513
4. Handelsgewächse.					
Winterreps	4 018	25,19	47,55	101 226	191 056
Winterrübsen	2 424	15,18	38,04	36 798	92 209
Sommerreps	225	14,87	31 70	3 340	7 133
Sommerrübsen . . .	39	14,12	31,70	546	1 236
Mohn	1 491	16,35	31,70	24 381	47 265
Leinbotter	30	12,88	31,70	391	951
Senf	28	19,95	31,70	545	888
Hopfen	6 360	12,29	—	78 171	—
Tabak	143	30,18	—	4 316	—

Durchschnittspreis pro Zentner.		Gesammt-Werth.			Bemerkungen.
Körner. Mark	Stroh. Mark	Körner. Mark	Stroh. Mark	Zusammen. Mark	
8,65	0,60	53 204 489	6 823 810	60 028 299	Die angegebenen Erträge an Körnern und Stroh sind die nach den Schätzungen der landwirthschaftlichen Bezirksvereine berechneten Durchschnittserträge der 3 Jahre 1878, 1879, 1880.
11,31	0,60	4 215 520	492 758	4 708 278	
9,77	0,60	7 244 572	1 231 735	8 476 307	
9,31	0,60	490 255	46 010	536 265	
9,12	0,60	4 486 931	665 787	5 152 718	
		69 641 767	9 260 100	78 901 867	
8,65	0,80	235 808	47 420	283 228	Die Körnerpreise sind die Durchschnittspreise der Jahre 1871—1880, wie sich dieselben aus den Uebersichten sämmtlicher Fruchtmärkte des Landes ergeben haben. Die Strohpreise sind im Verhältnis zum Heupreis berechnet, und zwar das werthvollere Stroh der Sommerhalmfrüchte und der Hülsenfrüchte zur Hälfte desselben, das Stroh der Winterhalmfrüchte und noch mehr das der Oelfrüchte unter derselben.
11,31	0,80	2 723 177	398 939	3 122 116	
9,77	0,80	1 130 770	262 427	1 393 197	
9,31	0,80	22 539 333	2 688 570	25 227 903	
7,47	0,80	24 399 440	5 110 032	29 509 472	
8,12	0,80	2 695 174	531 998	3 227 172	
9,00	0,80	28 854	3 902	32 756	
9,00	0,80	2 115	391	2 506	
		53 754 671	9 043 679	62 798 350	
10,66	0,80	563 242	63 786	627 028	
10,51	0,80	544 975	57 254	602 229	
10,85	0,80	203 676	12 411	216 087	
8,26	0,80	1 002 516	124 731	1 127 247	
8,60	0,80	1 546 762	362 734	1 909 496	
8,26	0,80	545	134	679	
9,35	0,80	441 208	68 959	510 167	
		4 302 924	690 009	4 992 933	
13,15	0,50	1 331 122	95 528	1 426 650	
12,00	0,50	441 576	46 105	487 681	
11,00	0,50	36 740	3 566	40 306	
11,00	0,50	6 006	618	6 624	
16,00	0,50	390 096	23 632	413 728	
11,00	0,50	4 301	476	4 777	
9,50	0,50	5 177	444	5 621	
110,00	—	8 598 810	—	8 598 810	
20,00	—	86 320	—	86 320	

	Hektar
1) Hiev. z. Grünfutter	4
2) " " "	28
3) " " "	2
4) " " "	15
5) " " "	122
6) " " "	1 300
7) " " "	15
8) " " "	4
9) " " "	1
10) " " "	23
11) " " "	3 185
12) " " "	3
13) " " "	210

Fruchtgattung.	Durchschnittlich jährlich angebaute Fläche nach der Aufnahme der Jahre 1878—1880	Ertrag pro Hektar.		Gesammt-Ertrag.	
		Körner.	Stroh.	Körner.	Stroh.
	Hektar	Zentner	Zentner	Zentner	Zentner
4. Handelsgewächse.		Samen.	Bast, gehech. Waare	Samen.	Bast, gehechelte Waare.
Flachs	4 996	9,36	4,39	46 736	21 921
Hanf	5 299	8,48	5,26	44 987	27 864
		Wurzeln.		Wurzeln.	
Cichorien	1 016	346,10	—	353 868	—
Zuckerrüben	3 608	509,31	—	1 837 404	—
		Knollen.			
Kartoffeln 4/5	62 368	95,60	—	5 988 948	—
		Köpfe, Ar.			
Kopfkohl	5 854	416,49	—	2 438 012	—
Weberkarden	35	14,23	—	498	—
Wau, Waid, Krapp[1]) &c.	13	—	—	—	—
	97 947				
5. Futtergewächse.					
Kartoffeln 1/5	15 592	95,60	—	1 497 237	—
Futterrüben	16 089	582,10	—	9 365 469	—
Gelbe Rüben	193	202,13	—	39 011	—
Weiße Rüben	4 030	231,32	—	934 632	—
Kohlrüben	6 109	411,42	—	2 510 003	—
Riesenmöhren	107	318,83	—	34 088	—
Topinambur	3	100,00	—	300	—
		Samen.	Heu.	Samen.	Heu.
Rother Klee	75 019	0,16	118,64	12 077	8 900 022
Luzerne	19 360	0,08	125,06	1 492	2 421 371
Esparsette	13 067	0,67	80,82	8 742	1 056 166
Pferdezahnmais . . .	520	—	175,60	—	91 240
Englisches Raygras .	285	—	91,40	—	26 049
Sorgho	18	—	141,00	—	2 538
Grassaat aller Art . .	2 498	—	86,00	—	216 478
Futtergew. aller Art[2])	336	—	—	—	—
	153 226				
Ertrag der Wiesen[3]) .	283 578	—	96,22	—	27 285 909
Ertrag der reichen Weiden	6 450	—	49,56	—	319 656
Ertrag d. gering. Weiden	62 131	—	10,00	—	621 310
	352 159				

Durchschnittspreis pro Zentner.		Gesammt-Werth.			Bemerkungen.
Körner. Mark	Stroh. Mark	Körner. Mark	Stroh. Mark	Zusammen. Mark	
Samen.	Bast, geh. Waare.				
13,10	62,00	612 242	1 359 102	1 971 344	
14,60	52,00	656 810	1 448 928	2 105 738	
1,80	—	636 962	—	636 962	
0,90	—	1 653 664	—	1 653 664	
2,20	—	13 175 686	—	13 175 686	Bei den Kartoffeln kommt 1/5 des Areals in Abzug, da hievon der Ertrag zur Fütterung verwendet wird.
0,80	—	1 950 410	—	1 950 410	
60,00	—	29 880	—	29 880	
—	—	4 327	—	4 327	
		29 620 129	2 978 399	32 598 528	[1]) Für diese Früchte, deren Ertrag pro Hektar nicht eingeschätzt wurde, ist der Durchschnittsgelbertrag, welchen die übrigen Handelsgewächse pro Hektar ergaben, angenommen, nemlich 332,82 Mark pro Hektar.
0,80	—	1 197 790	—	1 197 790	
0,55	—	5 151 008	—	5 151 008	
0,55	—	21 456	—	21 456	
0,55	—	514 048	—	514 048	
0,55	—	1 380 502	—	1 380 502	
0,55	—	18 748	—	18 748	
0,55	—	165	—	165	
Samen.	Heu.	Samen.	Heu		
80,80	1,60	975 822	14 240 035	15 215 857	[2]) Für diese Früchte wurde der Durchschnittsgelbertrag, welchen die Futtergewächse pro Hektar ergaben, angenommen, nemlich 195,67 M.
90,00	1,60	134 280	3 874 194	4 008 474	
20,67	1,60	180 697	1 689 866	1 870 563	
—	1,60	—	145 984	145 984	
—	1,60	—	41 678	41 678	
—	1,60	—	4 061	4 061	
—	1,60	—	346 365	346 365	
—	—	—	65 745	65 745	
		9 574 516	20 407 928	29 982 444	[3]) Der hier angenommene Heupreis entspricht dem Durchschnitt des Heupreises, welcher bei 111 Musterschätzungen in Württemberg hauptsächlich mit Rücksicht auf den Nutzungswerth zur Anwendung gekommen ist.
—	1,60	—	43 657 454	43 657 454	
—	1,60	—	511 450	511 450	
—	1,60	—	994 096	994 096	
			45 163 000	45 163 000	

mit Hülsenfrüchten .	21 629	Hektar	=	2,73 %
„ Handelsgewächsen	97 947	„	=	12,37 „
„ Futtergewächsen .	153 226	„	=	19,35 „
(einschl. gewisser Hackfrüchte)				

Der Flächengehalt der Wiesen war 283 578 Hektar, worunter 21,9 % als nur einmähdig aufgeführt sind, welcher Prozentsatz durch fortwährende Verbesserungen sich von Jahr zu Jahr verminderte.

Ueber Anblum und Ertrag der ganzen landwirthschaftlich benützten Bodenfläche mit Ausnahme der Gärten und Weinberge gibt vorstehende Tabelle Aufschluß, in welcher der Durchschnitt der 3 Jahre 1878—80 auf die in den „Bemerkungen" angegebene Weise berechnet ist.

Die Weiden hatten 1878—80 einen durchschnittlichen Flächengehalt von 68 581 Hektar, wovon 6 450 Hektar oder 9,40 % als reiche Weiden angegeben sind.

Die Ernte des angeblümten Ackerfeldes hat nach der Tabelle einen Werth von 209 274 122 Mark, hienach berechnet sich das Hektar des angeblümten Ackerfeldes auf 265,76 Mark, das Hektar des angeblümten Ackerfeldes mit Gartenländereien, Ackerweide und Brache auf 237,80 Mark. Wird zu obigem Ernteertrag noch der Ertrag der Wiesen und Weiden mit 45 163 000 Mark hinzugerechnet, so beträgt die Summe des Ertrags der landwirthschaftlich benützten Fläche 254 437 122 Mark, und ein Hektar berechnet sich auf 206,49 Mark.

4. Der Weinbau.

Literatur. Reuss, Musta et vina Neccarina examine potissimum hydrostatico explorata. Tub. 1773. Sprenger, Praxis des Weinbaues. Stuttg. 1778. Die Geschichte des Weins und Weinbaues in Stuttgart. Schwäb. Magazin 1778. Späth, Ueber den Weinbau in Württemberg. Württ. Jahrb. 1820 u. 21, S. 291 ff. Fr. Köhler, Untersuchungen über Most- und Weintraubenarten Württembergs. Tüb. 1826. Die württ. Weine, insbesondere die v. Wangen u. Metzingen in älteren Zeiten. Württ. Jahrb. 1827, S. 196 ff. Mittheilungen der Gesellschaft für die Weinverbesserung. Stuttg. 1828. Göriz, Der kleine Riesling. Stuttg. 1828. Gock, Die Weinrebe mit ihren Arten u. Abarten ꝛc. Stuttg. 1830. Mundelsheimer Weinrechnung 1600—1834. Württ. Jahrb. 1833, S. 442 ff. Heyd, Die württ. Weine im 15. u. 16. Jahrhundert. Württ. Jahrb. 1836, I, 165 ff., 1837, S. 153 ff. Bronner, Der Weinbau im Königreich Württemberg. Heidelberg 1837. Volz, Beiträge zur Geschichte des Weinbaus in Württemberg. Württ. Jahrb. 1850, II, 16 ff. Volz, Ueber die ältesten und neuesten Weinmostwägungen in Württemberg. Württ. Jahrb. 1851, S. 136 ff. Volz, Grenzen des Weinbaus in Württemberg. Mit einer Karte. Jahresh. d. Vereins f. vaterländ. Naturk. VIII, 45 ff. Beiträge zur Weingeschichte. Zeitschr. f. d. Gesch. d. Oberrheins III, 257 ff., VIII, 494 ff., X, 22 ff., XIV, 29 ff. Eloß, Württ. Weinchronik. Stuttg. 1857. Dornfeld, Weinbauschule. Stuttg. 1859. Siegle, Chr., Abbildungen der vorzüglichsten und hauptsächlichsten Traubensorten Württembergs. Stuttg. 1860. Frisch, Fr., Beschreibung der Traubensorten Württ-

tembergs. Stuttg. 1862. Dornfeld, Die Topographie des württ. Weinlandes. Württ. Jahrb. 1863—70. Pfaff, Württ. Weinchronik. Eßlingen 1865. Dornfeld, Die Geschichte des Weinbaus und Weinverkehrs in Schwaben. Stuttg. 1868. Ueber das Weintrinken: Volz, Württ. Jahrb. 1852, S. 167.

Die Weinbaugegenden Württembergs gehören nach der geographischen Lage des Landes, seiner Erhebung über die Meeresfläche und den sonstigen klimatischen Verhältnissen zu den mittleren Weinbaugegenden Deutschlands; sie erstrecken sich von der südlichen Landesgrenze unter dem 47. bis zur nördlichen Landesgrenze unter dem 49. Grade nördlicher Breite, werden jedoch von dem mitten durch das Land von Südwest nach Nordost ziehenden Albgebirge und durch die auf der südlichen Seite an dasselbe grenzende Hochebene von Oberschwaben unterbrochen, während sie durch das auf der Westgrenze von Süden nach Norden ziehende Schwarzwaldgebirge einigen Schutz gegen die heftigen Westwinde genießen.

Das Land und mit ihm die einzelnen Weinbaugegenden dachen sich von Süden nach Norden ab, so daß die südlichste Weinbaugegend am Bodensee sich 400 Meter über die Meeresfläche erhebt, während die nördlich gelegenen Theile, das Tauberthal an der badischen Landesgrenze bis auf 190, das untere Neckarthal an der Landesgrenze bei Gundelsheim und Böttingen bis 140 Meter sich senken.

Aehnlich ist es mit den klimatischen Verhältnissen der einzelnen Weinbaugegenden: während in den für die Rebe vorzüglich wichtigen Monaten (Mai bis Oktober) in den bessern Weinbaugegenden die durchschnittliche Zahl der Sommertage 46—50, die mittlere Temperatur auf einen Tag reduzirt etwa 16 ° C., der Regenfall 6—700 Millimeter beträgt, fällt in den geringeren Weinbaugegenden die durchschnittliche Zahl der Sommertage auf 30—36, die mittlere Temperatur auf 15 ° C., wogegen der Regenfall hier bis auf 1000 Millimeter steigt. Daher ist auch der in den einzelnen Weinbaugegenden erzeugte Wein von sehr verschiedener Qualität, so daß derjenige aus den vorzüglichsten Lagen mit dem der besten Weinbaugegenden Deutschlands in Konkurrenz treten darf, während das Erzeugnis der minder günstigen Weinbaugegenden und Lagen demjenigen der geringeren deutschen Weine sich nähert.

Wann der Weinbau in Württemberg eingeführt worden ist, läßt sich nicht mehr genau nachweisen. Die ersten urkundlichen Nachrichten über den Betrieb des Weinbaues in Württemberg finden sich im 8. und 9. Jahrhundert aus der Gegend von Heilbronn, dem Zabergäu und den Bodensee-Gegenden.

Seit dem Anfange des 9. Jahrhunderts besitzen wir Aufzeichnungen über den Ertrag der Weinberge und die Qualität des Weins einzelner Jahrgänge, die später immer häufiger werden, so daß dieselben vom 14. Jahrhundert an fast von jedem Jahrgange vorhanden sind. (Siehe oben Literatur.) Nach diesen Aufzeichnungen dürfen wir durchschnittlich binnen 10 Jahren auf 1 vorzügliches, 3 gute, 3 mittelmäßige und 3 schlechte Weinjahre rechnen, wovon 3 viel, 3 mittelmäßig, 4 wenig

Wein geben werden. Auch über die Preise der Weine besitzen wir von dem Ende des 13. Jahrhunderts an mehrfache Notizen, wornach der Eimer Wein häufig nur 30 kr. bis 1 fl. kostete und die Maß Wein um einen Heller oder Pfennig oder noch weniger ausgeschenkt wurde. Nach dem reichen Herbste von 1426, wo der Eimer Wein 13 kr. kostete, konnte man in den Wirthshäusern das erstemal die Zeche nicht bezahlen, sondern mußte zweimal kommen, um für einen Heller zu trinken. Insbesondere wurden zur Vermeidung der vielen Streitigkeiten über Schläge und Kauf im Jahr 1456 in den Hauptorten eines jeden Weinbau treibenden Amtes nach dem Herbst sogenannte Weinrechnungen durch die Ortsobrigkeit gemacht, wornach der Mittel- oder Durchschnittspreis des Weins festgesetzt wurde und worüber noch Notizen von den älteren bis auf die neuesten Zeiten vorhanden sind, nach welchen die Weinpreise durchschnittlich, z. B. in der Stadt Stuttgart, betragen haben per Eimer (3 Hektoliter): in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts 4 Mark 80 Pfennig, im 16. Jahrhundert 10 Mark, im 17. Jahrhundert 20 Mark, im 18. Jahrhundert 36 Mark, in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts 66 Mark, in der zweiten ca. 80 Mark.

In älteren Zeiten war der Wein fast ausschließliches Getränke, indem die Bereitung des Obstmostes noch wenig bekannt war, oder, wie auch die Bereitung und der Ausschank des Biers, durch besondere Verordnungen sehr beschränkt oder ganz verboten wurde. Außerdem war der Wein neben dem Holz fast der einzige bedeutendere Handelsartikel, durch den ein Verkehr mit dem Auslande stattfand, daher man auch dem Weinbau in Württemberg von jeher eine besondere Aufmerksamkeit und Sorgfalt von Seiten der Regierung gewidmet hat, und der Weinhandel, namentlich im vorigen Jahrhundert, durch besondere Verträge mit den benachbarten Staaten befördert wurde.

Unter diesen Umständen darf man sich auch nicht wundern, wenn der Weinbau in älteren Zeiten viel ausgedehnter und in Gegenden getrieben wurde, in welchen schon lange keine Rebe mehr gepflanzt wird. Nach den in älteren Chroniken und anderen Dokumenten enthaltenen Nachweisungen erstreckte sich der Weinbau: im obern Neckarthal bis nach Horb und Sulz; in dem Seitenthal der Eyach bis nach Balingen und Rosenfeld 619 Meter über der Meeresfläche; in dem Seitenthal der Steinlach bis an den Fuß des Albgebirges bei Mössingen; im Echatzthal bis nach Oberhausen und Honau; in dem Ermsthal bis nach Urach; in dem Lauter- und Lindachthal bis Ohmden, Zell, Aichelberg, 562 Meter über der Meeresfläche, und tief in die Thäler des Albgebirges bei Unter- und Oberlenningen; im Ammerthal bis nach Herrenberg, 535 Meter über der Meeresfläche, und ob Herrenberg bis Kuppingen, Nufringen, Ober-Jettingen, sowie bis tief in die benachbarten Seitenthäler des Schönbuches; in dem Aichthal bis nach Waldenbuch; im Filsthal, wo der Weinbau neuerlich fast ganz aufgehört hat, wurde früher nicht nur in und bei Göppingen, sondern auch in dem ob Göppingen einmündenden Lauterthal bis Donzdorf und Wißgoldingen Weinbau getrieben; im untern Neckarthal und seinen größeren Seitenthälern erstreckte sich der Weinbau in älteren Zeiten gleichfalls weit höher hinauf als gegenwärtig, namentlich in dem Kerschthale bis auf die Ebene der Filder bei Nellingen, Neuhausen, Echterdingen, Plieningen, Rohr; im Remsthal bis Lorch und Gmünd und in dem benachbarten Schur- und Welzheimer Wald bis Aichschieß und Pfahlbronn; im Murrthal bis Sulzbach und Murrhardt; im Enzthal und den Seitenthälern, besonders im Glemsthal, wurde in den Orten Hemmingen, Schöckingen, Hirschlanden, Gebersheim und Rutesheim Weinbau getrieben, wo er schon längst aufgehört hat; in dem Strudelbach- und Kreuzbachthal erstreckte sich derselbe bis nach Heimerdingen, Flacht, Wimsheim und Friolzheim; ebenso im Würmthal, von dessen Einmündung

in das Enzthal bei Pforzheim bis Weilerstadt, Magstadt, Böblingen; in dem Nagoldthal bis Calw und Wildberg; im Kocherthal wurde früher bis über Gaildorf hinaus, sowie in den bei und ob Hall einmündenden Thälern der Bühler, Fischach und Roth Weinbau getrieben. Doch mag das Weinerzeugnis in diesen Gegenden selten von guter Qualität gewesen sein, wie denn in einem alten Gaildorfer Lagerbuch darüber gesagt ist: „ist ein saurer, saurer Wein, Kocherwein genannt"; im Jagstthal gieng der Weinbau früher bis über Kirchberg hinauf, während sich jetzt blos bei Langenburg noch einzelne Weinberganlagen finden; im Tauberthal, sowie in dem Seitenthale der Vorbach war der Weinbau in älteren Zeiten gleichfalls weit ausgedehnter als gegenwärtig und hat sich ohne Zweifel früher bis Rothenburg erstreckt.

Auch im Donauthal wurde bis zum 30jährigen Kriege Weinbau betrieben, namentlich soll zu Ulm am Michelsberg und in Söflingen ein guter Wein gewachsen sein. Einzelne Anlagen erstreckten sich bis Scheer und bis gegen Biberach.

Die Bodenseegegend hatte schon im 8. und 9. Jahrhundert Weinbau und einen viel ausgedehnteren als gegenwärtig, ja er hat sich auch in den Seitenthälern der Argen und Schussen weit hinaufgezogen. Oberhalb Weingarten hat derselbe ganz aufgehört.

Aber nicht allein in den Weinbaugegenden dehnte sich die Rebe gegenüber vom heutigen Stand viel weiter aus, sondern auch in den einzelnen Weinorten war häufig die dem Weinbau gewidmete Fläche viel größer als gegenwärtig, wie denn dieselbe z. B. bei den Städten

	früher betragen hat	jetzt beträgt
Stuttgart	882 Hektar	494 Hektar.
Waiblingen	346 „	20 „
Schorndorf	356 „	94 „
Neuenstadt am Kocher	47 „	14 „

und ähnlich mag das Verhältnis in vielen andern Orten gewesen sein. So konnte ein bedeutender Handel nach Oberschwaben und Bayern getrieben werden, wo unser Wein besonders an den vielen Klöstern zahlreiche und nachhaltige Abnehmer hatte. Der Hauptstapelplatz war die Stadt Ulm, wo öfters an einem Tage (Samstags) über 300 Wagen Wein ankamen, die bis Mittag sämmtlich verkauft waren; auch besaß die Stadt einen eigenen Weinhof und Weinstadel, wo die nicht verkauften Weine untergebracht werden konnten.

Der ausgedehnte Weinbau mag dadurch begünstigt worden sein, daß nicht nur die Höhen der angrenzenden Gebirge, sondern auch in entfernteren Gegenden im Westen, Norden und Osten die Gebirge noch mit dichten Waldungen bedeckt waren, wodurch die Weinberge vielen Schutz vor den stürmischen West- und den kalten Nord- und Ostwinden genoßen. Auch wurden nicht selten frühreifende Traubengattungen, wie Clevner und Burgunder, gebaut, die dann auch in geringeren Weinjahren noch einen trinkbaren Wein lieferten. Die hauptsächlichsten Traubengattungen waren Elbling, Fütterer, Gutedel, Muskateller, Traminer, Veltliner, Clevner und Burgunder, von geringeren Heunisch. Namentlich wurden aus den Traminern und Muskatellern, die man weit häufiger als jetzt anpflanzte, edle weiße, aus den Clevner- und Burgundertrauben ausgezeichnete, auf Burgunderart bereitete rothe Weine erzeugt, die hauptsächlich zu der Berühmtheit der württembergischen Weine, auch an den Höfen in Wien, München rc., beitrugen.

Der größte Theil dieser ausgedehnten, zum Theil vorzüglichen Pflanzungen gieng während des 30jährigen Krieges fast ganz zu Grunde, und diese Verheerungen übten auch auf die Weinqualität einen nachhaltigen Einfluß aus, indem man, um

bei dem verminderten Weinbau die Anforderungen der Kriegsvölker zu befriedigen, nun anfieng mehr auf Quantität als Qualität zu bauen. Im Laufe des 18. Jahrhunderts gab man sich zwar, besonders auch von Seiten der Regierung, viele Mühe, auf die Verbesserung des Weinbaues einzuwirken, dieselbe war jedoch von keinem allgemeinen, nachhaltigen Erfolg, und besonders mögen die vom Geheimenrath Bilfinger zu Stuttgart in der Mitte des Jahrhunderts angelegten Musterweinberge auf der Prag bei Cannstatt, wo mehrere hundert aus verschiedenen, namentlich südlichen Ländern bezogene Traubengattungen gepflanzt wurden, mehr nur dazu beigetragen haben, die Zahl der unpassenden Traubengattungen in Württemberg zu vermehren. Zuletzt gaben auch die französischen Kriege Veranlassung, bei der starken Weinkonsumtion und dem raschen Absatze des Weins immer mehr auf Quantität zu bauen.

Erst nach eingetretener Friedenszeit war es der Regierung König Wilhelms vorbehalten, wieder nachhaltig auf die Verbesserung des Weinbaues einzuwirken, indem nicht nur die in verschiedenen Weinbaugegenden (Cannstatt, Untertürkheim, Neustadt, Stetten, Kleinheppach, Mundelsheim, Hohenhaslach) befindlichen königlichen Weinberge mit edlen Rebgattungen angepflanzt und dadurch zu wahren Musteranlagen erhoben wurden, sondern auch die unter dem Schutze der Regierung aus einer großen Zahl patriotischer Männer gebildeten Vereine, die Weinverbesserungsgesellschaft und der auf Aktien gegründete Weinbauverein, weithin das Interesse für die Verbesserung des Weinbaues und der Weinbereitung zu wecken wußten. Erstere bestrebte sich ihren Zweck dadurch zu erreichen, daß sie sowohl vom In- als Auslande Reben von edlen, für unsere klimatische Verhältnisse tauglichen Sorten in großer Zahl ankaufte und dieselben unter die Weingärtner von Profession unentgeltlich, an andere gegen mäßige Preise abgab, so daß sie nunmehr seit ihrer Gründung im Jahr 1825 über 18 Millionen Reben, namentlich vom blauen Clevner und Burgunder (Arbst), vom weißen Riesling, rothen Traminer, weißen Krachgutedel, weißen Burgunder, blauen Silvaner, Limberger und St. Laurent, an die Weinbergbesitzer Württembergs vertheilte.

Der Weinbauverein (seit 1828) aber erkaufte von dem eingelegten Aktienkapital in verschiedenen Weinbaugegenden einzelne Weinberge, ließ solche mit passenden edlen Traubengattungen anpflanzen und auf eine rationelle Weise bewirthschaften, so daß sie als Musteranlagen dienen und dadurch zur Nacheiferung Veranlassung geben sollten. Zu den Bestrebungen dieser beiden Vereine, welche in der Thätigkeit verschiedener landwirthschaftlicher Bezirksvereine lebhafte Unterstützung fanden, gesellte sich nun die ausgebreitete Wirksamkeit der K. Centralstelle für die Landwirthschaft. Sie besteht vorzugsweise in der Aufstellung einiger aus dem Weingärtnerstande selbst hervorgegangenen Sachverständigen, die auf ihre Standesgenossen durch Berathung und Belehrung in geregelten Wanderungen einwirken, sowie in Reiseunterstützungen intelligenter Landwirthe

zum Besuch vorgeschrittener Weinbaugegenden. Für die Heranbildung tüchtiger Weingärtner endlich ist durch die Weinbauschule in Weinsberg (s. oben S. 471) Sorge getragen.

Diese seit einer Reihe von Jahren angestrebte Verbesserung unserer Weine, die auch noch dadurch begünstigt wurde, daß viele minder gut gelegene Weinberge ausgehauen und zu andern Kulturen, Hopfenanlagen, Baumgütern, Kleefeldern, angelegt worden sind, daß an verschiedenen Orten (Neckarsulm, Fellbach ꝛc.) Weingärtner-Gesellschaften sich bildeten, welche das Erzeugnis der Weinberge ihrer Mitglieder im Herbst klassifiziren und hienach, unter Ausschluß entschieden geringer Qualitäten, gemeinschaftlich zum öffentlichen Verkauf bringen, wodurch die Käufer Garantie für die relative Güte des Erzeugnisses erhalten, ist mit dem guten Erfolge belohnt worden, daß sich nicht nur der Weinverkauf in die Nichtweinbaugegenden Württembergs, namentlich nach Oberschwaben, wesentlich gehoben, sondern daß sich auch der Absatz des Weins in das Ausland um mehr als das Doppelte vermehrt hat und dadurch die Preise desselben sich auf einer Höhe erhalten haben, die dazu beiträgt, daß der Weingärtner einen lohnenderen Ertrag von seinen Weinbergen bekommt und in den Stand gesetzt wird, sich aus seiner früheren Abhängigkeit von den vielen erborgten Kapitalien nach und nach zu einer freieren bürgerlichen Stellung zu erheben.

Die Gesammtfläche der Weinberge, welche im Jahr 1882 in 590 Orten (527 Gemeinden) zu 23 371 Hektar berechnet wurde, wovon 18 419 Hektar im Ertrag standen, vertheilt sich auf folgende einzelne Weinbaudistrikte, bei welchen auch hinsichtlich der Bodenbeschaffenheit eine wesentliche Verschiedenheit stattfindet.

1) Das obere Neckarthal mit seinen Seitenthälern und dem Albtrauf.

Der Weinbau desselben beginnt oberhalb Rottenburg in der Muschelkalkformation 430 Meter über der Meeresfläche, geht aber unterhalb des letztern Orts bis Tübingen in die Keuperformation über, in der er bis Cannstatt bleibt und nur an einzelnen Stellen die untersten Schichten der Liasformation noch berührt. Auch in den Nebenthälern der linken Neckarseite, Arbach, Ammer, Aich wird der Weinbau auf der Keuperformation getrieben, während derselbe in den Nebenthälern der rechten Neckarseite, namentlich in denjenigen der Echatz, Erms, Steinach und Lauter den Lias und auch noch den braunen Jura erreicht, die Weine bei Metzingen, Neuffen, Linsenhofen ꝛc. auf vulkanischem Boden wachsen. Die im Ertrag stehende Fläche dieser einzelnen Weinbaudistrikte mit 66 Weinorten in eben so vielen Gemeinden beträgt 1 289 Hektar.

2) Das untere Neckarthal, mit dem Murr-, Bottwar-, Schozach- und Sulmthal und einigen kleineren Seitenthälern, beginnt bei Plochingen in der Keuperformation und endigt an der Landesgrenze bei Gundelsheim in dem Muschelkalk bei 135 Meter Erhebung. Von Plochingen bis Cannstatt erscheint an beiden Thalgehängen die Keuperformation, unterhalb der letztern Stadt erhebt sich aber die Muschelkalkformation von der Thalsohle in meist steilen Thalgehängen bis zur Landesgrenze, mit Ausschluß der Umgebungen von Heilbronn und Neckarsulm, wo sich der Muschelkalk einige Stunden lang unter der Thalsohle verliert und dagegen der auf demselben aufgelagerte Keuper an hohen Bergabhängen wieder erscheint. Dieser Formation gehören auch größten Theils die angeführten Seitenthäler mit den kleinen Nebenthälern an. Die Weinbaugrenze steigt an einzelnen Gehängen, wie z. B. bei Degerloch, bis auf 440 Meter. Die Fläche der Weinberge in diesem ausgedehnten und vorzüglichen Weinbaudistrikt mit 220 Weinorten in 190 Gemeinden beträgt 8657 Hektar.

3) Das Remsthal mündet bei Neckarrems 202 Meter über der Meeresfläche in das Neckarthal ein, erhebt sich anfänglich mit steil abfallenden Gehängen in dem Muschelkalk bis ob Waiblingen, geht aber dann bis Waldhausen, wo der Weinbau aufhört, in die Keuperformation über, der auch die in dasselbe einmündenden Seitenthäler angehören; die Weinbaugrenze steigt bis zu einer Höhe von 400 Meter. Flächenmaß der Weinberge in 66 Weinorten von 54 Gemeinden 1899 Hektar.

4) Das Enzthal. Der Weinbau wird in demselben von der Einmündung in das Neckarthal bei Besigheim 171 Meter über der Meeresfläche bis an die Landesgrenze gegen Baden bei Enzberg 230 Meter (Thalsohle) betrieben, die Weinbaugrenze erhebt sich aber an den einzelnen Thalgehängen bis auf 315 Meter. Das ganze Thal gehört der Muschelkalkformation an, mit zum Theil sehr schroffen Thalgehängen, während in den in dasselbe einmündenden Seitenthälern der Glems und des Strudelbachs, mit Einschluß des Kreuzbachs, ebenfalls der Muschelkalk, in denen der Metter und der Schmie aber die Keuperformation vorherrschend ist, in welcher die Weinbaugrenze bis auf 385, im Glemsthal unterhalb der Solitude sogar bis auf 460 Meter steigt.

An das Enzthal und seine Seitenthäler grenzen auch einige kleinere Thäler, die gegen das Rheinthal abfallen, wie in dem Oberamte Maulbronn das Kraichbachthal bei Sternenfels, das Weißachthal bei Knittlingen, das Salzathal bei Maulbronn, die durchgängig der Keuperformation angehören. In dem Oberamt Neuenbürg das Arnbachthal bei Gräfenhausen, das Pfinzthal und das Loffenauer Thal, in welchen, und zwar in den beiden ersten auf dem Wellendolomit und Wellenmergel, bei

Loffenau in dem Todtliegenden und auf Verwitterungen des Granits Weinbau getrieben wird. Das Flächenmaß der Weinberge in allen diesen Thälern mit 57 Weinorten in 56 Gemeinden beträgt 1 513 Hektar.

5) Das Zabergäu. In sämmtlichen Gemeinden des Zabergäus zwischen Heuchelberg und Stromberg und des Leinthals nördlich vom Heuchelberg gegen die badische Landesgrenze wird Weinbau getrieben. Der Distrikt gehört der unteren und mittleren Keuperformation an, die Höhe über dem Meere beträgt bei Brackenheim 200 Meter und steigt bis zu 390 Meter am Michelsberg. Flächenmaß der Weinberge in 30 Weinorten eben so vieler Gemeinden 1 413 Hektar.

6) Das Kocher- und Jagstthal. In beiden Thälern beginnt der Weinbau bei dem Einfluß des Kochers und der Jagst in den Neckar bei Kochendorf und Jagstfeld, unfern der badischen Landesgrenze 142 Meter über der Meeresfläche, und endigt im Kocherthale bei Hall, in dem Jagstthal bei Langenburg mit 270 und 280 Meter Erhebung, in den einzelnen Thälern steigt aber die Weinbaugrenze an den meist steilen Gehängen bis auf 340 und 400 Meter. Die beiden Thäler gehören der Muschelkalkformation an, jedoch mit dem Unterschied, daß in den untern Theilen die obern Schichten derselben, der Hauptmuschelkalk, in den obern Theilen mehr die untern Schichten, der Wellenkalk mit seinen Mergeln, zu Tage treten. In den Seitenthälern des untern Kochers, dem Brettach- und Ohrnthal beginnt südlich von Oehringen und Bitzfeld die Keuperformation. Das Flächenmaß der Weinberge beträgt 1655 Hektar in 74 Weinorten von 69 Gemeinden.

7) Im Tauberthal, das nur zum kleineren Theile dem württembergischen Gebiet angehört, wird von seinem Eintritt aus dem Königreich Bayern oberhalb Creglingen ca. 280 Meter, bis zu seinem Austritt in das Großherzogthum Baden bei Edelfingen bei 190 Meter Erhebung durchgängig Weinbau getrieben. Ebenso in dem bei Weikersheim einmündenden Vorbachthale bis zu einer Erhebung von ca. 330 Meter bei Oberstetten. Das Gebiet beider Thäler gehört den untern Schichten der Muschelkalkformation, dem Wellenkalk an, der zum Theil sehr steile Abhänge bildet, an welchen sich die Weinbaugrenze bis auf 370 Meter erhebt. Das Flächenmaß der Weinberge beträgt 1732 Hektar in 56 Weinorten und 42 Gemeinden.

8) Die Bodenseegegend hat, soweit sie württembergisch ist, auch in den einmündenden Seitenthälern des Nonnenbachs, der Argen, Schussen, Ach 2c., Weinbau, der sich vom Seeufer 400 Meter über dem Meere, in den einzelnen Thälern bis auf 530 Meter erhebt, und der hauptsächlich in den auf der Molasse aufgelagerten Sand- und Lehm-

ablagerungen mit Gletschergeschieben getrieben wird, mit einem Flächenmaß von 261 Hektar in 21 Weinorten von 20 Gemeinden.

Der Weinbau wird meist auf Böden betrieben, welche das Verwitterungsprodukt der an den betreffenden Stellen zu Tage tretenden Flözformationen sind (Schichtenböden), deren Beschaffenheit daher auch mehr als bei anderen Kulturen für den Weinbau bestimmend ist; nur selten treffen wir Weinbau auf Alluvium oder im Lehm.

Wo die Weinberge, wie am Fuße der Alb, hinaufreichen bis in den Lias und braunen Jura, da ist bei dem raschen Wechsel von Schichten der allerverschiedensten Beschaffenheit auch die des Bodens eine ungemein wechselnde. Die vulkanischen Böden am Fuße der Alb liefern zwar auf höchst beschränktem, der Ausdehnung nach kaum nennenswerthem Gebiete in manchen Jahren nach Quantität und Qualität geradezu staunenswerthe Resultate; bis zu fünfzehn Hektoliter pro Hektar und Weine von vorzüglicher Güte.

Die eigentliche Formation des württembergischen Weinbaus ist der Keuper, der zum größeren Theile aus Mergeln besteht, die einen für den Weinbau so geschätzten tiefgründigen Boden liefern, der überdies alle Jahre wieder aus tiefen Gruben mit frischen Mergelmassen überschüttet wird, was die weit größere Ertragsfähigkeit der Weinberge im Keuper gegenüber den Weinbergen im Muschelkalk begründet, wo es an dem zum „Mergeln“ erforderlichen Material fehlt. (Stuttgart, Eßlingen, Heilbronn, Weinsberg, Oehringen und Neckarsulm, Remsthal, das Zabergäu ꝛc.; besonders geschätzt die unteren Lagen im Gypskeuper bei Untertürkheim, am Elfingerberg, am Wartberg, bei Neckarsulm und Erlenbach und dem Verrenberg.)

Besser als die Lagen im Keuper, wenn auch nicht von gleicher Ertragsfähigkeit, sind die Lagen im Muschelkalk, sowohl des Wellenkalks, wie im Tauberthal, als im Hauptmuschelkalk, wie an der steilen Wand unterhalb Cannstatt, am Käsberg bei Mundelsheim, am Michaelsberg unterhalb Gundelsheim, als in den oberen Lagen im Tauberthal, am Karlsberg und bei Queckbronn. Zwischen den dichtgeschlossenen Kalkbänken fehlt es an ausgiebigen Mergelbänken, der Boden ist daher nur sehr wenig tiefgründig und liefert bei gleicher Fläche kaum die Hälfte des Ertrags der Lagen im Keuper, aber das Produkt gehört zu den besten des Landes.

Die Traubengattungen in den einzelnen Weinbaudistrikten sind sehr verschieden nach klimatischen und Bodenverhältnissen. Die verbreitetste Traubengattung ist der Elbling, worauf der Silvaner, der Trollinger (Welscher), der Schwarz- und Rothurban, der Gutedel, weiße Riesling, Affenthaler, Portugieser, schwarze Riesling (Müllertraube),

weiße und blaue Burgunder (Arbst), der schwarze Clevner, Veltliner, Fütterer, dann noch der Limberger, Muskateller, Malvasier (Kalebstraube), Grübler (blaue Scheuchner), Tokayer (Putzscheere) und in neuester Zeit die Lorenztraube (St. Laurent) folgen. An den steilen, warmen und sonnigen Abhängen des untern Neckar= sowie des Enzthales, in dem kalkreichen, triebigen Boden der Muschelkalkformation, werden hauptsächlich der starktriebige aber etwas spätreifende blaue Trollinger, der Schwarz= und Rothurban und der blaue Grübler, gemischt mit etwas Weiß= und Rothelbling, Veltliner, Silvaner, auch Weißriesling und Gutedel, angepflanzt und dadurch hauptsächlich starke, rothe Weine erzeugt, während in den weniger steilen Rebenbergen und Seitenthälern mit weniger kräftigem, meist etwas kühlem, thonigem Boden, sowie in dem durch die klimatischen Verhältnisse weniger begünstigten obern Neckarthal etwas früher reifende Trauben, besonders der weiße Silvaner, der Weiß= und Rothelbling, der blaue Affenthaler, gemischt mit etwas Trollinger, was die röthlich=weißen (Schiller=) Weine gibt, und in besonderen Anlagen der blaue Clevner und blaue Burgunder, auch der frühreifende blaue Portugieser, der Limberger, St. Laurent und im niederen Feld der schwarze Riesling zur Anpflanzung kommen.

An den weniger steilen Abfällen der Keuperformation mit jedoch meist thonigem Mergelboden findet man den Weißelbling und weißen Silvaner, gemischt mit dem blauen Trollinger, in minderer Anzahl den weißen Fütterer, Gutedel hie und da, den weißen Tockayer und Schwarzurban, sowie in besonderen Anlagen den weißen Riesling, rothen Traminer, blauen Clevner und Burgunder und die blaue Müllertraube. Der daraus erzeugte Wein bildet meistens einen kräftigen Schiller, doch werden, wie im Remsthal, auch gute weiße und von einzelnen reinbestockten Anlagen auch vorzügliche edle, weiße und rothe Weine gewonnen; von der frühreifen Müllertraube aber, die besonders verbreitet ist im Zabergäu und bei Reutlingen und Metzingen, dann aber auch in den Bezirken Marbach, Besigheim, Heilbronn, Neckarsulm und Weinsberg, ein mäßig starker Rothwein, der in den ersten Jahren gerne getrunken wird.

In den den unteren Schichten der Muschelkalkformation, dem Wellenkalke, angehörigen Weingegenden des Kocher=, Jagst= und Tauberthales mit weniger kräftigem, zum Theil magern Boden kommt vorzüglich der weiße Silvaner (Oesterreicher), der weiße und rothe Gutedel (Junker), der Veltliner (Fleischtraube), der weiße Elbling (Kristaller), der weiße Muskateller und hie und da auch der weiße Riesling und der Trollinger zur Anpflanzung, aus welchen gute, zum Theil, wie im Tauberthal, vorzügliche weiße Weine erzeugt werden. Rothe Weine werden nur auf einzelnen Markungen in größerer Menge gewonnen, zu welchem Behuf

dort vorzüglich der blaue süßrothe und die blaue grobschwarze Traube gepflanzt werden.

In den minder steilen, zum Theil fast ebenen Berglagen der Bodenseegegend, mit einem triebigen, lehmhaltigen, mit Geschieben gemischten Boden werden hauptsächlich nur der weiße Elbling (Dickelbling), der weiße Räuschling (Dünnelbling) und der blaue Burgunder (die Blaue), gepflanzt, welche, da sie gewöhnlich gemischt gebaut und auch so gelesen und gekeltert werden, einen röthlich-weißen Wein geben, der anfänglich etwas herbe schmeckt, nach erfolgter Ablagerung aber zu einem gesunden, erfrischenden Getränke wird. Außer diesen 3 althergebrachten Sorten wird neuerdings auch die Lorenztraube gebaut, von welcher sich aber noch nicht mit Bestimmtheit sagen läßt, ob der Erfolg ein dauernd guter sein wird.

Die Anlage der Weinberge erfolgt in allen Weinbaudistrikten mit Ausnahme der Bodenseegegend durch das Reuten, d. h. durch das Umgraben des Bodens auf der festen Seite auf 0,6—0,9 Meter Tiefe, so daß der obere Boden unten, der untere oben in dem Reutgraben zu liegen kommt, wobei jedoch der Unterschied stattfindet, daß an den steilen Bergen der Muschelkalkformation und den besseren südlichen Berglagen der Keuperformation, sowie in einem großen Theile der Liasformation auf dem triebreichen Thonschiefer die neue Anlage sogleich beginnt, sowie der alte, abgegangene Weinberg auszuhauen ist, während an den Nebenbergen mit minder kräftigem, thonigem Boden und im größeren Theil der Keuperformation die auszuhauenden Weinberge zuvor einige Jahre (2—8) mit Futterkräutern, bei kürzerer Dauer mit Rothklee und Gras gemischt, bei längerer Dauer, den häufigeren Fällen, mit Luzerne, hie und da auch mit Hackfrüchten, welche stark gedüngt werden, und mit Körnerfrüchten angepflanzt werden.

Zu dem Setzen der Reben nimmt man entweder Blindreben (Schnittlinge) oder ein- und zweijährige Wurzelreben. Dasselbe geschieht mit der Haue in Gruben oder mit dem Setzholze, in Entfernungen von 0,85 bis 1,15 Meter im Quadrat, je nach der Triebkraft des Bodens und der betreffenden Traubengattung. Bei der Schenkelerziehung wird gewöhnlich enger (0,6—0,7 Meter weit) als bei der Kopferziehung gesetzt. In der Bodenseegegend wird selten ein Weinberg ganz neu angelegt, sondern man sucht dort in dem lockern und triebigen Boden die Rebenanlagen dadurch in einem fortdauernd gleichen ertragsfähigen Stande zu erhalten, daß man die Rebstöcke, sobald einzelne zu stark und zu hoch gewachsen sind, nach Verfluß von 10 bis längstens 18 Jahren vergrubt, d. h. den ganzen Stock in eine neben demselben zu machende 0,4 Meter tiefe Grube niederlegt und die an demselben befindlichen

einjährigen Reben an den senkrechten Seiten der Grube herauf- und zu neuen Stöcken heranzieht, wodurch, je nachdem das Vergruben bald oder spät vorgenommen wird, der zehnte bis zwanzigste Theil der Reben stets in jungen, nicht im vollen Ertrag stehenden Stöcken besteht. Im letzten Jahrzehnt ist aber auch in der Bodenseegegend da und dort das Reuten versucht und gefunden worden, daß die Stöcke nach 3 Jahren reichlicher tragen, als die vergrubten. Bei dem letzteren Verfahren ist insofern eine Verbesserung eingetreten, als die eingelegten Schenkel am Mutterstock mit einer Drahtschlinge mäßig geschnürt werden, dabei anfänglich vom Mutterstock aus fortwachsen, bis durch die Verdickung der Schenkel letztere nach und nach vom Mutterstock sich ablösen, was seither ganz dem Zufall bei Gelegenheit des Rebengrabens im Frühjahr überlassen blieb.

Die Erziehung der Reben ist gleichfalls verschieden. Die hauptsächlichste Erziehungsart besteht in der Kopferziehung, wobei auf dem Wurzelstock durch öfteres Abwerfen der jungen Triebe zuerst ein Kopf und auf diesem dann 2, 3 bis 4 Schenkel und auf jedem Schenkel eine ganze oder halbe Bogenrebe, hie und da auf einzelnen auch nur Zapfen erzogen werden. Die Zahl der Schenkel und die Größe der Bögen richtet sich nach der Triebkraft des Bodens. In dem untern Neckar-, dem Rems- und Enzthal werden gewöhnlich 3—4 Schenkel meistens mit ganzen Bögen, seltener mit Zapfen gegeben, wogegen in dem größeren Theile des obern Neckarthals, sowie im Kocher-, Jagst- und Tauberthal der Rebstock in der Regel zwei, hie und da auch nur einen Schenkel mit Halbbögen oder Zapfen erhält. In der Gegend von Reutlingen und Metzingen sowie in der Bodenseegegend ist die Schenkelerziehung eingeführt, die sich von der Kopferziehung dadurch unterscheidet, daß der Rebstock bloß einen unmittelbar aus dem Wurzelstock gezogenen aufrechten Schenkel erhält, mit einem oder zwei, gewöhnlich weiten, Bogenreben und manchmal noch einem Zapfen. Von den einzelnen Arbeiten des Rebenbaus, dem Aufziehen, Schneiden, Ruthenbiegen, Hacken, Pfählen, Anbinden, Felgen, Verbrechen, Heften, Verhauen, Band aufschneiden und Pfähle ausziehen, Niederlegen und Bedecken (Beziehen, Trechen) und den dabei in den verschiedenen Landestheilen üblichen Methoden kann hier nicht eingehend gesprochen werden. Der durchschnittliche Aufwand für diese Hauptweinbergsarbeiten (ohne Düngen, Erdentragen, Reuten, Reben einlegen, Pfähleankauf, Lesen und Keltern) hat nach einer Veröffentlichung im Wochenblatt für Landwirthschaft 1879 S. 290 in der Weinbauschule zu Weinsberg in den 10 Jahren 1869 bis 1878 vom Hektar 253 Mark 73 Pfennig jährlich betragen.

Die Düngung der Weinberge erfolgt theils mit vegetabilischem theils mit mineralischem Dünger. Der erstere besteht hauptsächlich in Stroh-, Laub-, Moos- und Heidendünger, mit animalischem (Vieh-) Dünger gemischt, von dem in der Regel die Weinberge binnen 3 bis 6 Jahren eine angemessene Quantität erhalten. Hie und da kommen auch, wie zu Reutlingen, Ravensburg und Tettnang, Abfälle von den Leimsiedereien und Gerbereien oder künstlicher Dünger in Anwendung. Der mineralische Dünger besteht fast ausschließlich in Erde und Mergel (Kies, Karf), und nur an einzelnen Orten wie zu Reutlingen und Metzingen wird der häufig in den Weinbergen die Unterlage bildende fette Schieferthon oder auch Rasen von Wiesen und Allmanden dazu verwendet. Durch das Aufbringen des mineralischen Düngers (das Erdentragen) wird zunächst die von den Bergen abgeschwemmte Erde ersetzt, damit die Rebstöcke und besonders deren Köpfe nicht erdenlos werden, dann aber soll auch durch Aufbringung von guter frischer Erde, besonders aber durch Mergel-, Rasen und Schieferthon, der Boden verbessert und dessen Triebkraft erhöht werden; das Erdentragen erfolgt nicht so regelmäßig wie die Düngung, sondern hauptsächlich nur dann, wenn der Boden sich gesetzt oder in Folge von Abschwemmungen Erde nöthig hat, wodurch die Stöcke „baulos“ geworden sind, oder wenn abgängige Gräben auszuhauen und zu reuten sind, von welchen Erde genommen werden kann. Das Quantum, welches aufgebracht wird, ist sehr verschieden, es wechselt von einem Butten auf vier Stöcke bis zu zwei Butten auf einen Stock.

Die Weinlese und die Kelterung des Weins waren früher, solange noch die Zehntabgaben bestanden, unter genauer Kontrole der Zehntherrschaften, welchen auch in der Regel die Keltergebäude und die Pressen gehörten, in welchen in den meisten Weinbaugegenden die Weinbergbesitzer zu keltern verbunden (gebannt) waren. Seit der Ablösung der Zehnten und Gülten und dem Uebergange der Keltergebäude in das Eigenthum der Gemeinden oder Weinbergbesitzer hat jene strenge Kontrole aufgehört, und wird der Beginn der Weinlese, im Unterland „Herbst“, in der Bodenseegegend „Wimmeln“ genannt, welcher früher in jedem Oberamtsbezirke unter obrigkeitlicher Leitung durch den sogenannten Herbstsatz, d. h. durch den Oberbeamten und Deputirte von den Weinorten, festgesetzt worden war, jetzt aber ganz freigegeben ist, in der Regel nach dem Zusammentritt und erfolgter Verständigung von Deputirten aus den Weinorten durch die Ortsbehörden bekannt gemacht, was, damit Regelmäßigkeit in das ganze Geschäft besonders des Weinabsatzes kommt, ganz angemessen erscheint.

Die Lese beginnt gewöhnlich um die Mitte des Monats Oktober, bei den Frühtrauben und in ganz günstigen Jahrgängen auch wohl schon

zu Ende des Monats September; rationelle Rebgutbesitzer suchen, namentlich bei den spätreifen harten Sorten, die Lese möglichst zu verschieben und führen dieselbe insbesondere da, wo sie größeren geschlossenen Besitz haben, auch später aus, wodurch die Güte des Weins nur gewinnen kann.

Bei der Lese selbst werden in der Regel sämmtliche Traubengattungen, weiß und blau, von den guten und geringeren Lagen zusammengelesen und das Erzeugnis in einer Kufe (Bütte) aufbewahrt, so daß in Gegenden, wo ein sehr gemischter Rebsatz besteht, häufig die weniger beliebten Schillerweine erzeugt werden. Doch wird neuerlich nicht nur darauf gesehen, daß, besonders in minder günstigen Weinjahren, die schlechten und zum Theil unreifen Trauben von den guten getrennt werden, sondern es wird auch von vielen Weinbergbesitzern behufs der Erzeugung reiner rother und weißer Weine das rothe und weiße Gewächs ausgeschieden und besonders gekeltert; namentlich aber werden die angepflanzten edleren Sorten, wie die frühreifen Clevner- und Burgundertrauben, sowie die Rieslinge und Traminer, in der Regel abgesondert gelesen und daraus vorzügliche Weine erzeugt. Insbesondere werden die Clevner- und Burgundertrauben, auch die schwarzen Rieslinge von den Fabriken moussirender Weine sehr gesucht und wie auch die Portugiesertrauben, welche theils zum sofortigen Ausschank als süßer Wein, theils zum Färben der Schillerweine verwendet werden, wozu auch deren Treber allein dienen, gut bezahlt. Das Zerdrücken der Trauben erfolgt häufig noch mit den Kämmen durch das Treten mit beschuhten Füßen oder mit hölzernen Stämpfeln, neuerdings sucht man aber die Traubenbeere vor dem Zerdrücken von den Kämmen zu trennen (zu beeren), wobei man sich des Beerensiebs (Traubenraspel) bedient, das häufig mit einer mechanischen Vorrichtung zum Zerdrücken der Traubenbeere (Traubenmühle, Reibraspel) versehen ist. Zu den verbreitetsten Traubenraspeln gehören die Neef'sche Walzenreibraspel (Erfinder Wagner G. Neef in Fellbach OA. Cannstatt), die Holoch'sche Reibraspel und die Stuttgarter Doppelraspel, letztere hauptsächlich nur für rothe Sorten, bei welchen ein gründliches Zerreiben der Beerenhäute von Wichtigkeit ist. Durch dieses Abbeeren wird verhütet, daß der harte und saure Saft der Traubenkämme mit dem Weine gemischt wird, auch bleiben die fester stehenden unreifen Beeren an den Kämmen hängen, deren saurer Saft somit gleichfalls nicht zu dem übrigen Weine kommt, wodurch viel bessere und feinere Weine erzeugt und unter dem Namen Beerweine gut bezahlt werden. Nach dem Zerdrücken der Trauben kommen die Treber in größere, offene Kufen, die entweder in bedeckten Räumen (Keltern) oder unter freiem Himmel in der Nähe der Keltern

aufgestellt sind; weil jedoch in den meisten Weinbaugegenden der Verkauf des Weins unter der Kelter in der Kufe stattfindet, so bleibt der Wein nicht selten zu lange in der Kufe stehen, wodurch er den Einwirkungen der äußeren Luft zu sehr ausgesetzt ist, fast ganz in den Trebern vergährt und durch Verflüchtigung eines Theils des Weingeists und sonstiger edlen Bestandtheile viel von seiner ursprünglichen Qualität verliert und herbe und hart wird, daher diese unzweckmäßige Einrichtung häufig einer durchgreifenden Verbesserung unserer Weine hindernd in den Weg tritt. Nur in wenigen Weinbaugegenden, namentlich aber im Tauberthale, finden hievon Ausnahmen statt, indem dort die jeden Tag gelesenen Trauben sogleich gekeltert und der Wein sofort in den Keller geschafft wird, so daß er süß in das Faß kommt und dort seine Gährung durchmacht. Zum Auspressen des Weinmostes bestehen in den meisten Weinbaudistrikten öffentliche Keltern, in welchen neuerdings meist Spindelpressen mit Kästen, welche 15—20 Hektoliter fassen und eine ebenso reinliche als rasche Arbeit ermöglichen, öfters auch von der früheren Einrichtung her jene großen langsam arbeitenden Baumpressen sich befinden, auf welchen man große Quantitäten auf einmal und möglichst stark auspressen kann, wodurch aber häufig auch der in den Kämmen befindliche herbe Saft ausgedrückt wird, was nicht gerade zur Verbesserung des Weines beiträgt. Seitdem der Kelterbann aufgehört hat, haben auch einzelne Weinbergbesitzer kleinere Spindelpressen angeschafft, auf welchen 5 bis 10 Hektoliter ausgepreßt werden können, wie dieses schon früher in dem Tauberthale, in den vormaligen Reichsstädten Heilbronn und Eßlingen sowie in der Bodenseegegend der Fall war, wo die Keltern, in letzterer Gegend Torkeln genannt, von jeher im Privatbesitze der Weinbergbesitzer waren.

Was endlich den Ertrag der Weinberge betrifft, so stehen nie sämmtliche dem Weinbau gewidmete Flächen im Ertrag, weil die Weinberge von Zeit zu Zeit eine Neuanlage erfordern und während derselben, sowie während der Vorbereitungen dazu durch Einpflanzen von Futterkräutern keinen Weinertrag gewähren. Die wirklich im Ertrag stehende Fläche hat nach den jedes Jahr vorgenommenen speziellen Aufnahmen betragen: in den 20 Jahren 1827 bis 1846 durchschnittlich 19632 Hektar, in den 20 Jahren 1847 bis 1866 durchschnittlich 17746 Hektar, in den 16 Jahren 1867 bis 1882 durchschnittlich 18115 Hektar.

Die Weinbauflächen und Weinerträge in den 8 natürlichen Weinbaubezirken im Durchschnitt der 56 Jahre von 1827 bis 1882 sind in folgender Uebersicht (S. 517) enthalten.

Nach dieser Zusammenstellung gewährt die Bodenseegegend den höchsten Naturalertrag, was hauptsächlich in der auf dem dortigen triebigen

Natürliche Weinbaubezirke.	Areal			Naturalertrag			Verkauf unter der Kelter				Geldwerth des ganzen Naturalertrags		
	im Ganzen	davon im Ertrag stehend	davon nicht im Ertrag stehend	im Ganzen	von 1 Hektar der tragbaren Fläche	von 1 Hektar der ganzen Fläche	Betrag	in Prozenten	Mittelpreis	Erlös	im Ganzen	von 1 Hektar der tragbaren Fläche	von 1 Hektar der ganzen Fläche
	Hektar.	Hektar.	Hektar.	Hektol.	Liter.	Liter.	Hektol.		Mark.	Mark.	Mark.	Mark.	Mark.
Oberes Neckarthal mit Albtrauf	2 265	1 537	728	40 944	2 664	1 808	22 399	54,71	17,37	389 016	677 246	441	299
Unteres Neckarthal	10 846	7 956	2 890	193 590	2 433	1 785	125 911	65,04	22,22	2 797 585	4 223 434	531	389
Remsthal	2 737	2 206	531	51 415	2 331	1 879	40 733	79,22	19,21	782 677	980 508	444	358
Enzthal	2 873	1 709	1 164	31 984	1 872	1 113	21 669	67,75	18,85	408 562	609 865	357	212
Zabergäu	1 724	1 108	616	26 472	2 389	1 535	17 456	65,94	18,87	329 339	492 458	444	286
Kocher- und Jagstthal	2 230	1 764	466	32 782	1 858	1 470	18 551	56,59	17,98	333 467	564 694	320	253
Taubergegend	2 344	1 938	406	25 961	1 339	1 108	6 831	26,31	21,27	145 287	474 503	245	202
Bodenseegegend	332	307	25	13 372	4 356	4 028	5 607	41,39	16,49	92 479	211 323	688	637
Württemberg	25 351	18 525	6 826	416 520	2 248	1 643	259 157	62,22	20,37	5 278 412	8 234 031	444	325

Boden eingeführten engen Bestockung von ausgiebigen Traubensorten seinen Grund hat, hierauf folgt das obere Neckarthal mit dem Albtrauf und demnächst das untere Neckarthal. Den geringsten Naturalertrag wirft die Taubergegend ab, wo der magere kalkhaltige Boden kurze Erziehung der Rebstöcke und weite Bestockung nothwendig macht.

Den höchsten Naturalertrag haben folgende Jahrgänge gewährt:

				Hektoliter		Liter	
das	Jahr	1835	mit im Ganzen	1 013 773	und	5 070	pro Hektar tragbare Fläche
"	"	1868	" " "	1 004 750	"	5 674	" " " "
"	"	1828	" " "	960 867	"	4 826	" " " "
"	"	1834	" " "	922 069	"	4 626	" " " "
"	"	1875	" " "	990 491	"	4 986	" " " "
"	"	1858	" " "	877 415	"	5 097	" " " "

Den geringsten Naturalertrag haben geliefert:

				Hektoliter		Liter	
das	Jahr	1980	mit im Ganzen	96 623	und	525	pro Hektar tragbare Fläche
"	"	1854	" " "	77 108	"	451	" " " "

Wird der Naturalertrag nach den Herbstpreisen zu Geld gerechnet, so erscheint wieder die Bodenseegegend als diejenige, welche vom Hektar den höchsten Geldertrag abwirft, weil neben dem hohen Naturalertrag die dortigen Weine bei der geringen Konkurrenz anderer Weine und dem leichten Absatz in die benachbarten nicht weinbautreibenden Gegenden von Oberschwaben im Verhältnis zu ihrer Qualität theuer bezahlt werden. Nach der Bodenseegegend folgt das untere Neckarthal, wo die werthvollsten Weine erzielt werden. Den geringsten Geldertrag hat, unerachtet seiner hohen Weinpreise, die schwach bestockte Taubergegend.

Den höchsten Geldertrag gewährten folgende Jahrgänge:

				Mark		Mark	
das	Jahr	1868	mit im Ganzen	25 114 644	und	1 418	vom Hektar tragbare Fläche
"	"	1875	" " "	23 760 877	"	1 302	" " " "
"	"	1874	" " "	19 367 881	"	1 074	" " " "
"	"	1834	" " "	16 601 520	"	833	" " " "
"	"	1857	" " "	15 762 312	"	924	" " " "
"	"	1876	" " "	15 036 372	"	821	" " " "

Den geringsten Geldertrag lieferten:

das	Jahr	1829	mit im Ganzen	1 664 547 Mark	und	85 Mark vom Hekt. tragb. Fl.
"	"	1851	" " "	1 058 472 "	"	58 " " " " "

Die Preise des Weins, welche in den 10 Jahren 1827—36 durchschnittlich nur 13 Mark 2 Pfennig, in den 56 Jahren 1827—82 20 Mark 37 Pfennig pro Hektoliter unter der Kelter betragen haben, sind in der 16 jährigen Periode 1867—82 auf 31 Mark 78 Pfennig pro Hektoliter gestiegen und haben im Jahre 1880 im Mittel 50 Mark 67 Pfennig pro Hektoliter erreicht; Weinmost aus den sorgfältig gelesenen besseren Traubensorten (Clevner, Trollinger, Riesling) in besten Lagen ist in

den Jahren 1880 und 1881 sogar mit 100 Mark und höher pro Hektoliter bezahlt worden.

Da die Fläche, auf welcher Weinbau getrieben werden kann, mehr begrenzt ist, als bei jeder anderen Kultur, da ferner der Weinkonsum mit der Zunahme der Bevölkerung und des Wohlstands wächst, so werden die Weinpreise auch künftig mit der fortschreitenden Verminderung des Geldwerths überhaupt verhältnismäßig mehr in die Höhe gehen als diejenigen anderer landwirthschaftlichen Produkte und wird der Weinbau daher stets zu den lohnenderen landwirthschaftlichen Kulturen gehören.

Was die Qualität des württembergischen Weins anbelangt, so ergibt die Untersuchung des süßen Weinmosts auf Zuckergehalt im Durchschnitt der verschiedenen Jahrgänge, Lagen und Sorten im unteren Neckarthal ein Gewicht von 72° nach der Kinzelbach'schen Wage, in der Bodenseegegend ein solches von 64°, der Säuregehalt wechselt von 9—16 ‰. Wesentlich verschieden von diesem mittleren Durchschnittsgewicht ist das Durchschnittsgewicht des Weinmosts aus vorzüglichen Lagen[1]). Eine Zusammenstellung der Wägungen im Königl. Weinberg zu Untertürkheim aus den 10 Jahren 1872—81 ergibt folgende Durchschnittsgewichte: Clevner 96°, Trollinger 80°, Portugieser 90°, Silvaner 91°, Elbling 79°, Gutedel 84°, Riesling 89°.

Nach der Tabelle oben S. 517 sind im Durchschnitt der 54 Jahre 1827—1882 jährlich 64,9 % des Erzeugnisses während des Herbstes unter der Kelter verkauft worden. Nach amtlichen Erhebungen sind vom ganzen Naturalertrag ausgeführt worden in den 15 Jahren 1851—1865 jährlich im Durchschnitt 23270 Hektoliter und 72770 Flaschen, in den 15 Jahren 1866—1880 durchschnittlich 23350 Hektoliter und 66800 Flaschen; aus anderen Zollvereinsstaaten eingeführt wurden in genannten

[1]) Zu den bekannten besten Weinbergslagen Württembergs, wo auch die vorzüglichsten Weine erzeugt werden, gehören: Im unteren Neckarthal: zu Untertürkheim der Altenberg, zu Fellbach der Lämmler, zu Cannstatt der Zuckerberg (Zuckerlen), zu Stuttgart der Kriegsberg, zu Mundelsheim der Käsberg, zu Walheim (Besigheim) der Schalkstein, zu Neckarsulm der Scheuerberg, zu Weinsberg der Burg- und Schemelsberg. Im Bottwarthal der Lichtenberg. Im Remsthal: zu Neustadt der Hausler, zu Korb die Weißlen, zu Kleinheppach der Greiner. Im Enzthal: zu Roßwag die Halde und der Mönchsberg, zu Mühlhausen der Felsenweinberg und Mönchsberg. Zu Maulbronn der Elfingerberg. Im Zabergäu: zu Stockheim der Stocksberg. Im Brettachthal: zu Verrenberg der Verrenberg, zu Bretzfeld der Lindelberg. Im Tauberthal: zu Weikersheim der Schmecker, zu Markelsheim der Tauberberg, zu Mergentheim der Schorren. Außerdem werden noch besonders von den Gutsherrschaften zu Kleinbottwar, Weiler, Schwaigern sehr gute Weine, namentlich aus edlen Traubengattungen erzeugt. Auch in Heilbronn, wo viele, und darunter die bestgelegenen Weinberge in den Händen von wohlhabenden Eigenthümern sind, die nicht dem Stand der Weingärtner angehören, werden viele edlere Weine erzeugt.

Zeiträumen im Jahresdurchschnitt 56 540 Hektoliter und 21 714 Flaschen beziehungsweise 119 680 Hektoliter und 76 105 Flaschen. Während die Ausfuhr in beiden Perioden fast gleich geblieben ist, hat sich die Einfuhr vom 2½fachen der Ausfuhr in der ersten Periode auf das fünffache in der zweiten Periode erhöht.

Bei einer Einwohnerzahl von 1 971 118 und bei einem Durchschnittserzeugnis von jährlich 416 520 Hektoliter Wein kommen auf den Kopf der Bevölkerung 0,21 Hektoliter,

in Sachsen	0,01	Hektol.	in Oesterreich-Ungarn	0,90	Hektol.
„ Preußen	0,02	„	„ Italien	1,04	„
„ Bayern	0,21	„	„ Spanien	1,49	„
„ Hessen	0,26	„	„ Frankreich	1,50	„
„ Baden	0,34	„	„ Portugal	2,25	„
„ Elsaß-Lothringen	0,91	„	„ Griechenland	2,74	„

Der Absatz des Weins findet in dem größern Theile der einzelnen Weinbaudistrikte während des Herbstes unter der Kelter statt, da viele Weingärtner nicht mit Keller und Fässern versehen sind, um denselben einkellern zu können. Blos das Tauberthal und die Bodenseegegend machen hievon theilweise eine Ausnahme, indem dort, wie bereits angeführt, das was man an einem Tage liest auch sogleich gekeltert und zu Faß gebracht wird, daher auch die Weingärtner die erforderlichen Einrichtungen zu der Einkellerung des Weins besitzen. Hier und besonders im Tauberthale wird dann der entbehrliche Wein erst im Frühjahr vor oder nach dem Ablasse abgesetzt.

5. Der Obstbau.

Literatur. Die Obstsorten der K. Obstbaumschule zu Hohenheim 1823. 1830. Berg, J., med. Dr., Untersuchungen über Obst- und Weintraubenarten Württembergs. Tübingen 1827. Berg, C. F., Apotheker, Ueber die vortheilhafte Benützung unserer Obstsorten ꝛc. Mit einer Tabelle über die verschiedene Güte unserer Aepfel- und Birnsorten. Stuttgart 1828. Volz, Beiträge zur Kulturgeschichte. Leipzig 1852. Lucas, Eduard, Ueber die Mängel und Hindernisse des Obstbaus mit besonderer Berücksichtigung der rauheren Gegenden Württembergs. 1853; Die Kernobstsorten Württembergs. Stuttgart 1854; Abbildungen württemb. Obstsorten. Eine Sammlung vorzüglicher Aepfel- und Birnsorten. Im Auftrag der K. Centralstelle für die Landwirthschaft herausgegeben. Mit 50 Abbildungen in Farbendruck. Stuttgart 1858; Dasselbe, 2. Abtheilung, Kirschen, Pflaumen, Aprikosen und Pfirsiche. Mit 24 Abbildungen. Stuttgart 1861; Württembergs Obstbau. Kurze Darstellung des Zustands in den verschiedenen Bezirken des Landes. Ravensburg 1871; Die Obstbenützung unserer wichtigeren Obstsorten. Stuttgart 1856; Beschreibung einer neuen Obstdörre. Im Auftrag der K. Centralstelle herausgegeben. Stuttgart 1857 und 1865; Kurze Anleitung zum Obstdörren und zur Gesälzbereitung. Im Auftrag der Königl. Centralstelle herausgegeben. Stuttgart 1860; Vollständiges Handbuch der Obstkultur. Stuttgart 1881. Aus meinem Leben. Stuttgart 1882; Noll (in Amlishagen),

Rathschläge zur Hebung der Obstkultur. Hall 1877. Fritzgärtner (in Reutlingen), Der praktische Obstgärtner. Reutlingen 1882. Otto, E. (in Nürtingen), Rathgeber im Obstbau. 1882.

Unsere Obstbaumzucht ist so alt wie die schwäbische Kultur überhaupt. Die Todtenbäume am Lupfen, welche man dem 9.—11. Jahrhundert zuweist, bargen unter den Früchten, die den Todten mitgegeben waren, Kerne von Pflaumen, Pfirsichen, Kirschen, Birnen, sowie welsche Nüsse. Von den Klöstern aus verbreitete sich der Obstbau rasch in alle Gegenden des Landes, so daß man denselben im 9. Jahrhundert urkundlich erwähnt findet in Rieth, Schwaigern, Böckingen, Wiesensteig 2c. Friedrich I., Barbarossa, gewährte Zehntfreiheit für die Obstbäume; der Schwabenspiegel bedrohte das Umhauen tragbarer gepfropfter Bäume mit strenger Strafe. In dem von Herzog Eberhard im Bart errichteten Chorherrnstift St. Peter im Einsiedel bei Tübingen war ein besonderer Obstmeister. Herzog Christoph förderte den Obstbau dadurch, daß er auswärts Bäume zusammenkaufte, eine Baumschule anlegte und durch seinen Hofgärtner Unterricht im Pfropfen ertheilen ließ. Der Leibarzt Herzog Friedrichs, Joh. Bauhin, kann in seiner Beschreibung von Boll bereits 58 Aepfel- und 38 Birnsorten beschreiben und abbilden. Herzog Karl hatte an Schillers Vater († 1796) auf der Solitude einen sehr emsigen, auch schriftstellerisch thätigen Pomologen, während gleichzeitig Prälat Sprenger, gestorben in Adelberg 1791, durch Schrift und Beispiel weithin anregend und fördernd wirkte. Aus unserem Jahrhundert verdienen Erwähnung: die Reskripte von 1806 und 1808 wegen Beförderung und Vervollkommnung der Obstbaumzucht, über die Bestrafung der Baumverderber 2c.; die Veranstaltung von Lehrkursen für Baumwärter in Hohenheim, wo die finanzkammerliche sog. Birkacher Obstbaumschule schon 1829 mit dem landwirthschaftlichen Institut verbunden worden war, welche Kurse von 1842 bis 82 von 1167 Theilnehmern benützt wurden (aus dem Neckarkreis 316, Schwarzwaldkreis 356, Jagstkreis 186, Donaukreis 309); die Errichtung der Gartenbauschule in Hohenheim 1843; die Veranstaltung von Obstausstellungen durch die Regierung seit 1850, den württemb. Gartenbauverein seit 1878 und den württemb. Obstbauverein seit 1881; die Errichtung des pomologischen Instituts in Reutlingen 1860 mit Filialanstalt in Unterlenningen 1874 durch Eduard Lucas, von 1843 bis 1860 Institutsgärtner in Hohenheim († 1882), von welchem Institut bis 1882 über 1100 Zöglinge, darunter etwa ein Viertel Württemberger, herangebildet worden sind; seit 1881 jährliche Baumwärterkurse auch an der K. Weinbauschule Weinsberg und bei Pomolog Schultheiß Roll in Amlishagen; amtliche Aussendung von Wanderlehrern für Obstbau seit etwa 20 Jahren (1882: Besuch von

204 Gemeinden in 23 Oberämtern, 55 Versammlungen mit Vorträgen durch 2 Lehrer); endlich Staatsbeiträge zur Anlage von Gemeinde- oder Bezirksbaumschulen.

I.

Württemberg hat, was die Ausdehnung des Obstbaus betrifft, den Vergleich mit keinem andern deutschen Lande zu scheuen und wird wohl zu den obstreichsten Ländern Europas zu zählen sein. Wenn im Jahre 1879 in ganz Deutschland die Zahl der Obstbäume 58 219 979 betrug, so war an dieser Summe Württemberg mit 7 899 641 Bäumen betheiligt; es hatte also etwas mehr als den 7. Theil aller Obstbäume in Deutschland, während es nach der Fläche etwa den 25sten und nach der Einwohnerzahl den 24sten Theil von Deutschland ausmacht. Die wirthschaftliche Bedeutung der Obstkultur ist um so größer, da sie ein mit weniger Arbeit zu erkaufendes und selten ganz fehlendes Nebeneinkommen gewährt, das zur Ernährung einer Familie einen werthvollen Beitrag liefert.

Nehmen wir nur die Kirschenernten im Erms-, Neuffener-, Lenninger- und Remsthal an, wo in mittleren Jahren die Einnahmen einzelner Gemeinden aus Kirschen nach Zehntausenden von Mark sich berechnen, die in vollen Jahren sich verdoppeln bis vervierfachen. Der einzige Ort Schnaith im Remsthal hatte schon Jahre, wo der Erlös sich auf 2 bis 3 mal hunderttausend Mark belief; von diesen Kirschen giengen ein Drittel bis zur Hälfte nach Bayern. An reichen Kirschenerträgen sind noch die Orte Hemigkofen, Betznau, Nonnenbach im Oberamt Tettnang zu nennen, wo die Kirschen von unveredelten, sehr großen, reich tragenden Bäumen zu Kirschenwasser verwendet und Tausende von Litern Kirschengeist, per Liter 3—4 Mark, bereitet werden. Leider haben aber Hagel und Frost die Kirschenanlagen stark vermindert.

Reiche Obstjahre des Kernobstes fallen im Allgemeinen mit den guten Jahrgängen des Landes überhaupt zusammen und wiederholen sich immer in gewissen Zeiträumen: 1847, 1849, 1852, 1857, 1860, 1868, 1877, 1879, 1881 — während gute und mittlere Obstjahre in kleineren Zeiträumen sich öfters wiederholen, so daß man bei gut gepflegten Obstgütern, wenn nicht außerordentliche klimatisch ungünstige Zufälle oder das massenhaft verderbliche Auftreten schädlicher Insekten die Hoffnungen zerstören, alle ander Jahr einen Obstertrag annimmt. Die Ersparnisse, welche solche Jahre an Getreidevorräthen und andern Nahrungsmitteln gewähren, drücken dann gewöhnlich die Fruchtpreise herab, daher das Bauernsprichwort: „Die wohlfeilen Zeiten kommen aus dem Holz“.

Diese Erträge ließen sich aber bei allgemeiner richtiger Behandlung der Obstkultur noch mehr steigern, da die wirthschaftliche Bedeutung dieses

Zweigs der Landwirthschaft nach allen Richtungen einer größeren Entwicklung fähig ist.

Wenn man annimmt, welch' große Quantitäten Obst Böhmen in gedörrtem Zustand ausführt; wie besonders Frankreich seine mittlere Jahresproduktion an Steinobst zu 17 1/2 Millionen Mark, an Kernobst 52 Millionen Mark, an andern Früchten 6 Millionen Mark, zusammen zu 75 1/2 Millionen Mark berechnet, und 1871 an Tafelobst 28 Millionen Kilogramm, 1872 21 Millionen, 1873 23 Millionen und 1874 50 Millionen Kilogramm ausführte; ja wenn sogar Kalifornien, das erst seit einigen Jahrzehnten erschlossene, mit einer halben Million Einwohnern, im Jahr 1881 10 Millionen Pfund frisches Obst nach den östlichen Staaten Amerikas verschickte, und innerhalb seines Gebietes bereits 20 Fabriken mit Dörren und Präserviren von Obst beschäftigt sind; wenn endlich sogar nach Europa Tausende von Fässern amerikanischen Obstes zum Verkauf kommen, so ist dies für uns eine dringende Mahnung, allen Ernstes in das Auge zu fassen, welche Mittel zu ergreifen sind, um aus unserem Obstbau höhere Erträge zu erzielen. An Württemberg tritt diese Frage um so ernstlicher heran, als wir trotz der großen Zahl unserer Obstbäume den Bedarf an Mostobst seit einer Reihe von Jahren nicht mehr durch eigene Produktion decken können und jetzt unsere Obstmärkte hauptsächlich auf den Bahnhöfen zu suchen sind, wo in großen Reihen von Wagenladungen in Tausenden von Zentnern Obst zur Mostbereitung aus der Schweiz, namentlich Thurgau, aus der Maingegend, ja sogar aus Bayern feil geboten und größtentheils an Landleute abgesetzt wird, wodurch Hunderttausende von Mark aus dem Lande gehen. Hier darf aber nicht verschwiegen werden, daß der Zentner Obst auf den eigentlichen Obstmärkten, das Obst je aus der betreffenden Umgegend, immer zu 2 bis 3 Mark theurer bezahlt wird, als das Obst auf den Bahnhöfen; ein Beweis, daß sogar von den Landleuten das einheimische Obst in der Qualität als werthvoller betrachtet und besser bezahlt wird, als das importirte. Der Bedarf an Obst zur Mostbereitung hat sich in den letzten Jahrzehnten ungemein gesteigert, weil das ausschließliche Getränke der landwirthschaftlichen Arbeiter der Obstmost ist, und sogar in manchen Gegenden, wo seither fast nur Bier getrunken wurde, Most gegeben, ja von den Arbeitern vorgezogen wird.

Unsere Obstbäume haben durch die kalten Winter 1870/71 und noch mehr 1879/80 bedeutend Schaden gelitten. Betrug die Zahl der ertragsfähigen Obstbäume im Jahr 1863 7 947 674, so hatte sich dieselbe im Jahr 1879 um 48 033 fruchtbarer Obstäume vermindert; obgleich in diese Zeit viele Neuanpflanzungen fallen. Da aber nur ertragsfähige Obstbäume gezählt werden und auf Fruchtbarkeit der-

selben erst im 10. bis 15. Jahre nach dem Satz gerechnet werden kann, so fallen diese Neupflanzungen außer Berechnung.

Der Bestand der ertragsfähigen Obstbäume in Württemberg war im Jahr 1879:

1) Aepfel	3 342 852
2) Birnen	1 626 785
3) Pflaumen und Zwetschgen	2 491 227
4) Aprikosen und Pfirsiche	16 329
5) Kirschen	352 512
6) Edelkastanien	643
7) Wallnüsse	69 293
Summe —	7 899 641

Die Aufnahme von 1882 weist aber nur 6 413 976 ertragsfähige Obstbäume nach und sind durch den Frost des Winters 1879/80 folgende Verluste eingetreten: Apfelbäume 12,60 %, Birnbäume 8,50 %, Pflaumen und Zwetschgen 33,65 %, Aprikosen 32,46 %, Kirschen 18,88 %, Edelkastanien 11,35 %, Wallnüsse 22,39 %.

Der Bestand der Obstbäume in Württemberg beziffert sich jetzt:

	Aepfel	Birnen	Pflaumen u. Zwetschgen	Aprikosen u. Pfirsiche	Kirschen	Edelkastanien	Wallnüsse
I. Neckarkreis:	981 749	470 791	389 585	5 839	56 017	75	13 619
II. Schwarzwaldkreis:	656 042	382 498	535 865	1 160	95 378	350	14 345
III. Jagstkreis:	582 033	333 034	442 262	1 382	58 846	61	14 257
IV. Donaukreis:	701 356	302 246	285 172	2 701	75 724	84	11 559
Summe	2 921 180	1 488 569	1 652 884	11 028	285 965	570	53 780

Zusammen 6 413 976 tragbarer Obstbäume.

Nach den einzelnen Kreisen des Landes ist die Zahl der ertragsfähigen Obstbäume 1882:

im Neckarkreis	1 917 675
„ Schwarzwaldkreis	1 685 584
„ Jagstkreis	1 431 875
„ Donaukreis	1 378 842
Summe —	6 413 976 Stück.

Der Durchschnittsverlust der Obstbäume im Winter 1879/80 stellt sich für Württemberg auf 18,3 %, während Deutschland von eben genannten 58 219 979 Obstbäumen 12 033 046 durch Frost also 21 % verloren hat. Ueberdies sind in Württemberg eine große Zahl jung

gepflanzter, nicht ertragsfähiger Bäume zu Grunde gegangen und wird die Zahl der durch Frost 1879/80 getödteten jungen Bäume auf 486 487 angegeben. Diese Zahlen drücken aber den thatsächlichen Verlust an Obstbäumen noch nicht ganz aus, weil im Laufe der Jahre 1880/82, also nach der Zählung, noch viele Bäume in Folge der Frostschäden zu Grunde giengen. Ja die Dezimirung der Bäume dauert immer noch fort, da noch viele Bäume an den Folgen des Frostes erliegen.

Als Ursachen dieser seit Menschengedenken nicht vorgekommenen Zerstörung der Obstbäume haben wir verschiedene Umstände zu bezeichnen. Wir hatten Ende September und Anfang Oktober 1879 viel Regen, so daß die Vegetationsperiode nicht schloß und die Bäume im Trieb und Saft blieben. Die Triebe, die Spitzen der Zweige waren noch im krautartigen Zustand und hatten im Oktober noch nicht die nöthige Festigkeit und Reife erlangt, um der Frosteinwirkung widerstehen zu können. Nun trat schon gegen Ende jenes Monats Frost ein, die Temperatur sank unter Null. Die Blätter erfroren und ein plötzlicher Saftstillstand war die Folge. Wäre die Saftbewegung zu rechter Zeit, Ende September, eine gemäßigtere geworden und wären die Triebe der Zweige gehörig reif geworden, so hätte selbst hohe Kälte diesen bedeutenden Frostschaden nicht bewirkt; es ist also in dieser Erscheinung ein Grund der enormen Verluste der Obstbäume durch den Winter 1879/80 zu suchen. Es wirkten aber auch noch andere Umstände mit. Wir hatten 1879 in einigen Gegenden Württembergs theilweise reiche Obsterträge, namentlich trugen von Aepfeln einige Sorten sehr voll. Alle Bäume, die 1879 so reich getragen hatten, haben durch Frost mehr oder weniger gelitten oder sind ganz zu Grunde gegangen, während Bäume der gleichen Sorte, des gleichen Alters und des gleichen Standorts, die 1879 keine Früchte trugen, durch Frostschaden unbedeutend verletzt oder auch gar nicht beschädigt wurden. Daher erklärt es sich, daß einerseits Bäume einer Sorte als widerstandsfähig gegen Kälte bezeichnet wurden, während andererseits die Klage kam, daß dieselbe Sorte dem Frost erlegen sei. Man konnte in einem Garten zwei neben einander stehende, gleich alte und der gleichen Sorte angehörige Bäume sehen, der eine war erfroren, dem andern hatte die Kälte nicht geschadet. Fragte man den näheren Umständen nach, so war gewöhnlich die Antwort, der erfrorene habe letzten Herbst (1879) reich getragen, während der Baum, der gut durch den Winter gekommen war, im betreffenden Jahr weniger oder gar nicht fruchtbar gewesen sei. Am meisten haben folgende Apfelsorten gelitten: Wintergold-Parmäne, Ananas-Reinette, graue franz. Reinette, Orleans-Reinette, Pariser Rambour-Reinette, Grauer Kurzstiel.

In einzelnen Gegenden sind erfroren, in anderen aber sind gesund geblieben: Weißer Winter-Calvill, Grafensteiner, Karmeliter-Reinette, Engl. Spital-Reinette, Gold-Reinette von Blenheim, Gelber Richard, Langtons Sondergleichen, Kaiser Alexander. Hier ist besonders auch der Luikenapfel aufzuführen, welcher beinahe im ganzen Lande als widerstandsfähig gegen Frost bezeichnet wird und sich an den meisten Orten bewährte. Im Bottwarthale aber, wo die herrlichsten Luikenbäume standen und 1879 sehr reich trugen, sind viele Luikenbäume durch den Winterfrost getödtet worden.

Am wenigsten haben gelitten: Rother und weißer Astrokan, Großer Rheinischer Bohnapfel, Backenapfel, Rother Herbst-Calvill, Charlamovsky, Rother Eiserapfel, Große Kasseler-Reinette, Königlicher Kurzstiel, Goldgelbe Sommer-Reinette, Weißer Taffetapfel, Trierscher Weinapfel ꝛc.

Von Birnen haben sich die älteren Bäume der Wirthschaftsobstsorten bewährt, während jüngere Birnbäume, die noch eine glatte Rinde hatten, also bis zu einem Stammdurchmesser von 10—12 cm, empfindlich durch Frost litten und besonders an den Astwinkeln und auf der Südwestseite des Stammes bedeutende Frostplatten bekamen. Die Butterbirnen wurden bedeutend stärker beschädigt, z. B. Andenken an den Kongreß, Deutsche National-Bergamotte, Diels Butterbirne, Napoleons Butterbirne, Clairgeau, Marie Louise, Neue Poiteau 2c.

Von Wirthschaftsobstsorten haben sich bewährt: Welsche Bratbirne, Wildling vom Einsiedel, Weilerische Mostbirne, Lempps Mostbirne, Palmischbirne, Weidenblättrige Mostbirne, Schweizer Wasserbirne, Wolfsbirne, Harrigelbirne, Schneiderbirne, Rommelterbirn, Pomeranzenbirne vom Zabergäu, Großer Katzenkopf, die Metzer Bratbirne, die Sievenicher Mostbirne.

Von Kirschen waren empfindlich: die Lauermanns-Kirsche, die Hedelfinger Riesenkirsche, die rothe Maiherzkirsche, die Ochsenherzkirsche 2c., während die unveredelten Kirschenbäume in der Regel widerstandsfähiger waren.

Die deutschen Hauszwetschgen und Pflaumen haben durchschnittlich sehr stark gelitten, während die italienischen Zwetschgen widerstandsfähiger sich zeigten, da sie früher als obige Sorten ihre Vegetationsperiode abschloßen.

Der Winter 1879/80 hat besonders bei Verlusten an jungen Bäumen den Beweis geliefert, daß aus südlichen Gegenden bezogene Bäume vom Frost viel härter betroffen wurden, als Bäume von einheimischen Quellen bezogen; erstere waren noch nicht akklimatisirt und in einem wärmeren Klima erzogen worden, als das ihres bleibenden Standorts war. Diese Erfahrung bestätigt auch Staatsrath Regel in Petersburg, welcher in der Gartenflora 1880 S. 369 sagt: „im Süden entstandene Formen des Apfelbaums erfrieren im Petersburger Klima jährlich sammt der Wurzel, während die im Norden gebildeten Formen dort noch aushalten".

Von Einfluß auf das Erfrieren der Obstbäume 1879/80 war auch die Lage. Auffallender Weise war in diesem Winter die Temperatur auf der Alb viel höher als im Unterland, besonders in engen Thälern und Niederungen viel niedriger als auf den Höhen. Daher auch die traurige Erscheinung, daß die günstigsten Obstbaugegenden Württembergs, die Bezirke Neckarsulm, Heilbronn, Brackenheim, Oehringen, Weinsberg bis hinauf nach Ludwigsburg und Eßlingen bedeutend mehr Verluste an Obstbäumen aufzuweisen hatten als die Gegenden am obern Neckar und daß die Alborte, außer den Pflaumen- und Zwetschgenbäumen, nur unbedeutenden Frostschaden an Bäumen zu verzeichnen hatten.

Eine beachtenswerthe Erscheinung hinsichtlich der Einwirkung der Winterkälte auf die Obstbäume ist, daß die Stämme derselben auf der Südwest-, Süd- und Südostseite viel häufiger vom Frost beschädigt wurden als auf den den übrigen Himmelsgegenden zugekehrten Seiten. Dies ist eine Folge der Einwirkung der Sonnenstrahlen in den Monaten Januar und Februar, welche auf der beschienenen Seite die Rinde und die zunächst unter derselben gelegenen Organe der Saftbewegung, die Zellen, stärker erwärmen als auf der nicht beschienenen Seite. Durch diese Erwärmung kommen die Rindenzellen und Holzzellen in Thätigkeit, während die übrigen Theile der nicht beschienenen Seite noch ruhen. Folgt nun auf einen solchen warmen Tag eine kalte Nacht, so werden die erwärmten und dadurch empfindlicheren Zellen der Südseite des Stammes durch Frost getödtet, die Rinde stirbt ab, fällt endlich weg und kahle Platten von der Größe einer Hand bis die ganze Seite von der Krone bis zum Wurzelhals herab sind die Folge der einseitigen Erwärmung mit darauf folgendem Gefrieren in den Wintertagen. Zur Hervorrufung solcher Schäden bedarf es keines

außerordentlichen Winters und kommen jeden Winter derartige schädliche Einflüsse auf einzelne Bäume vor. Die Frostwirkung ist ferner eine um so größere, je rechtwinkliger die Sonnenstrahlen auf die betreffenden Pflanzentheile auffallen. Dieses Erfrieren einzelner Stellen oder Pflanzentheile am Baum kam im Winter 1879/80 vielfach vor. Der intensiven Kälte des November und Dezember 1879 folgten milde Tage, vom 31. Dezember 1879 bis 12. Januar 1880, wodurch der Saft der Bäume in Bewegung, besonders auf der sonnenerwärmten Seite kam; die am 12. Januar rasch eingetretene und strenge Kälte wurde dann Ursache so vieler weiterer Frostschäden. — Das Anstreichen der Stämme der Bäume vor Eintritt des Winters mit einer dünnen, breiartigen Mischung von Kalk und Lehm ist als schlechter Wärmeleiter das einzige Schutzmittel gegen Bildung der Frostplatten. Dieser Anstrich fällt gegen das Frühjahr von selbst ab und hindert also die Rindenthätigkeit der Bäume — in Ausdünstung oder Einsaugen atmosphärischer Stoffe — während der Vegetationsperiode nicht im Geringsten.

Vielfach machte man im Winter 1879/80 die traurige Erfahrung, daß im vorangegangenen Herbst gepflanzte junge Bäume weit mehr dem Frost erlagen als Bäume, welche schon einige Jahre standen. Eine neu angelegte Straße zwischen Ober-Ensingen und Aich O.A. Nürtingen, die noch vor Eintritt des Winters im Oktober 1879 mit Bäumen angepflanzt wurde, verlor von etwa 1200 Bäumen über 1100 Stück. Diese jung gepflanzten Bäume waren mit all ihren Wurzeln in der gefrorenen Erdschichte, während die Bäume einige Jahre nach der Anpflanzung mit ihren Wurzeln tiefer in die Erde gehen und in die nicht gefrorne Schichte der Erdrinde reichen. Diese Bäume nehmen nun durch die Wurzeln Erdwärme auf und sind widerstandsfähiger gegen Kälte, als Bäume, die mit ihren Wurzeln in dem gefrorenen Erdballen sind. Diese Beobachtung wurde vielfach im ganzen Lande, an einzeln gepflanzten Bäumen gemacht. — Als Schutzmittel ist hier zu empfehlen: man belege die Baumscheibe des jung gepflanzten Baumes vor Eintritt des Winters mit Stroh, Laub oder sonst einem schlechten Wärmeleiter, wodurch das Gefrieren der betreffenden Erdschichte nicht so stark erfolgt und der Baum nicht so sehr in seinen Wurzeln in der gefrorenen Erde sich befindet. In späteren Jahren ist das Umgraben der Baumscheibe aus dem gleichen Grunde zu rathen, weil gelockerter Boden nicht so leicht gefriert als feste Erdmasse. Ferner ist das Setzen im Frühjahr im Allgemeinen sicherer als das Setzen im Herbst.

II.

Der Obstbau erstreckt sich über alle Landestheile Württembergs; nur die rauhesten Theile der Alb und des Schwarzwaldes gestatten keinen ausgedehnten Anbau des Obstbaums. Doch ist kein Bezirk, ja keine Gemeinde ohne Obstbau; nur findet man in den höchsten bewohnten Lagen die Bäume zwischen oder hinter den Wohnhäusern oder gibt es überall geschützte und eingeschlossene Lagen, welche, so bald die Bodenverhältnisse günstig sind, die Obstkultur, wenn auch nur im beschränkten Maßstab, gestatten.

Verfasser dieser Zeilen hat das Plateau der Alb von Tuttlingen bis Ulm seit 20 Jahren zu verschiedenen Zeiten im Auftrag der K. Centralstelle bereist und die einzelnen Gemeinden bezüglich der Obstkultur berathen. Die Heubergorte: Kolbingen 854 m, Renquishausen 896 m, Webingen 776 m hoch gelegen, weisen zwischen oder

hinter den Wohnhäusern in Gärten große, stark entwickelte und fruchtbare Birnbäume auf. In Kolbingen im ehemaligen Schloßgarten, in geschützter Lage, findet sich ein größeres zusammenhängendes Baumgut, Eigenthum verschiedener Bürger, wo neben Birnen schön entwickelte Apfelbäume sich finden, die größtentheils veredelt sind und je nach den Sorten schöne Erträge liefern. Der Pfarrgarten in Webingen hat nicht nur Formenbäume von Tafelbirnen, sondern in seinem weitern Theil des Grasgartens große, hochstämmige Obstbäume, die schon reiche Obsterträge lieferten. Neuhausen O.A. Tuttlingen, 770 m hoch, hat recht schöne Obstgärten, Hausen ob Verena, 805 m hoch, hat eine Baumschule, von welcher die ganze Umgegend mit Vorliebe Bäume bezieht, sehr schöne umfangreiche Obstgärten und eine musterhafte Straßenpflanzung mit welschen Bratbirnen, Wolfsbirnen, Knausbirnen, Palmischbirnen, Rammelterbirnen 2c. In Zimmern ob Rottweil, 665 m hoch, findet man Obstgärten mit vollständig ausgebildeten, fruchtbaren Obstbäumen. Im Oberamt Balingen in Onstmettingen, 812 m hoch, sind Obstgärten und eine musterhafte Straßenpflanzung, bestehend aus Normännischen Cyderbirnen, welschen Bratbirnen, Wolfsbirnen 2c. Ebenso sind die Obstgärten in Truchtelfingen, 753 m, und Ebingen 729 m ertragsam und in gut entwickeltem Zustand. Auf der Reutlinger Alb, Genkingen, 771 m, Willmandingen, 751 m, Kl.Engstingen, 702 m hoch, gedeihen die Obstbäume in geschützten Lagen, auf richtigem Standort, bei sorgfältiger Wahl einer passenden Sorte. Die Obstbaumpflanzungen auf Uhenfels oberhalb Seeburg, O.A. Urach, sind in Anbetracht der hohen Lage von über 700 m sehr schön und in gewählten Sorten fruchtbar. Die Münsinger Alb, selbst Justingen, 746 m, und Laichingen, 754 m, haben verhältnismäßig anerkennenswerthe Obstgärten, ersterer Ort sogar seit 12 Jahren eine Baumschule, aus welcher die ganze Umgegend Bäume bezieht. Im Oberamt Riedlingen ist der höchste Punkt, der Bussen, bis etwa 60 m unterhalb seines Plateaus, bis 700 m Höhe mit Obstbäumen bepflanzt. Die Alborte des Oberamts Blaubeuren: Machtolsheim, Nellingen, Merklingen, Seißen, Berghülen, lauter Orte zwischen 690 und 725 m Höhe, haben theilweise schöne Obstgärten und kräftig ausgebildete Birnbäume. Das Schönste aber, was je eine Obstbaumpflanzung in hoher Lage bietet, findet man in Renhardsweiler O.A. Saulgau, wo auf einem Plateau von 675 m Höhe vollkommen ausgebildete Kirschen-, Birn- und Apfelbäume reich tragend im Herbst 1882 von uns gefunden wurden. Ein Birnbaum, Schweizer Wasserbirne, lieferte damals 40 Simri = 14 Zentner Birnen à 10 Mark. Im Ort selbst findet man an vielen Häusern recht gut behandelte, reich tragende Birnspaliere; das Schönste aber an Formbäumen repräsentirt das dortige Pfarrhaus, wo 3 Birnspaliere, eine Seite des Hauses von 1—6 m Höhe ganz bedeckt ist und an dieser einen Wand 1880 über 7 Körbe voll, gegen 3 Zentner der vollkommensten Butterbirnen: Grumkower Winterbutterbirne, 350 bis 400 gr schwer, weiße Herbstbutterbirne und holzfarbige Butterbirne, geerntet wurden. Diese Spalierpflanzung gibt jährlich Erträge. Nicht minder schön ist der Pfarrgarten, in welchem die vollkommenst ausgebildeten Apfelpyramiden in gewählten Sorten sind. In Renhardsweiler war bis auf die neueste Zeit eine Baumschule, aus welcher die meisten Bäume der Gemeinde stammen und welche die Grundlage des dort gehobenen Obstbaues ist. Nehmen wir endlich die nordwestliche und die südöstliche Grenze des Landes, Freudenstadt mit 729 m und Isny mit 703 m Höhe, wo Obstbau allgemein betrieben wird, so haben wir ein Bild davon, wie der Obstbau in Württemberg in Höhenlagen gedeiht, welche gewöhnlich als die Grenzen des Obstbaus betrachtet werden. Freilich ist der Rahmen der Obstsorten, welche in diesen Höhen mit Vortheil angebaut werden können, ein äußerst enger; aber wir haben solche Sorten, deren Bäume dauerhaft, gegen klimatische Ein-

flüsse widerstandsfähig sind und bei günstigen Bodenverhältnissen wie bei richtigem Satz und sorgfältiger Pflege entsprechende Erträge liefern.

Für rauhe Lagen sind wegen ihrer Dauerhaftigkeit und Fruchtbarkeit folgende Sorten zu empfehlen:

a) Früh- oder Sommeräpfel: Weißer Astrachan, Virginischer Rosenapfel, Sommer-Parmäne, Langtons Sondergleichen, Goldgelbe Sommer-Reinette.

b) Herbst- und Winteräpfel: Prinzenapfel, Rother Herbst-Calvill, Spätblühender Taffetapfel, Weißer Winter-Taffetapfel, Winter-Gold-Parmäne, Gold-Reinette von Blenheim, Harberts Reinette, Parkers grauer Pepping, Kleiner Langstiel (besonders an Straßen wegen des pappelartigen Wuchses zu empfehlen), Königlicher Kurzstiel, Boikenapfel, Baumanns Reinette, Große Kasseler-Reinette, Rother Eiserapfel, Großer Bohnapfel, Grüner Fürstenapfel, Rother Trierscher Weinapfel, Weißer Trierscher Weinapfel.

c) Wirthschaftsbirnen: Wildling vom Einsiedel, Weilersche Mostbirn, Welsche Bratbirne, Große Rommelterbirne, Schweizer Wasserbirne, Wolfsbirn, Weidenblättrige Bratbirne, Sievenicher Mostbirne, Normännische Cyderbirne, Palmischbirne, Weinbirne (Knausbirne).

d) Tafelbirnen können in rauheren Lagen nur ausnahmsweise an der südlichen und südwestlichen Seite der Wohnhäuser als Spaliere oder in geschützten Gärten als Pyramiden kultivirt werden. Solche sind: Grumkower Winterbutterbirn, Gute Graue, Weiße Herbstbutterbirn (in Oberschwaben Kaiserbirn genannt), Wildling von Motte, Clairgeaus Butterbirn (namentlich im Bezirk Saulgau bis 700 m Höhe, vielfach als Spalier).

Ueberdies findet man in rauheren Gegenden viele Lokalsorten, die sich durch Fruchtbarkeit auszeichnen und welche jedenfalls erhalten bleiben sollten. So namentlich in Oberschwaben den Oelkofer Pepping, den großen und kleinen Jsner (Jahräpfel genannt), den Kutzenmauserapfel. Von Birnen: das Remele, das Räuele, die Weinzapferin, viele Eier- und Zuckerbirnen.

Wenden wir uns nun von den rauhesten Lagen des Landes nach den milderen Gegenden, so treten wir hier in einen gesegneten Obstgarten ein, wo die Obstkultur in vollstem Maße blüht, der Rahmen der anzupflanzenden und gut gedeihenden Obstsorten ein sehr weiter ist und wo die Obstkultur vielfach die Grundlage des Wohlstands wurde. Hier sind die Ortschaften mit wahren Obstwäldern umgeben und die Straßen mit Alleen von reichtragenden Obstbäumen bepflanzt. Diese glücklichen Gegenden umfassen die Landschaft des untern Neckarthals, des untern Jagst-, Kocher-, Enz-, Murr-, Bottwar- und Remsthals, die Thäler der Zaber, der Fils, der Erms, der Echaz, der Steinlach und der Ammer, das Lenninger- und Neuffener Thal, die Filder- und die Härdtenhochebene, das Gäu, endlich die Bodenseegegend in den Oberämtern Tettnang und Ravensburg.

In den Bezirken Stadt Stuttgart, Ludwigsburg, Cannstatt, Eßlingen, Kirchheim, Nürtingen, Reutlingen, Tübingen 2c. stehen 80 bis 100 000 Obstbäume auf der Quadratmeile. Der Stadtdirektionsbezirk Stuttgart zählt auf 5 445 Morgen = 1 715 Hektar 14 Ar landwirth-

schaftlich benützter Fläche 105000 Obstbäume; uns ist nicht bekannt, daß in irgend einem Lande ähnliche Ziffern auf gleich kleinem Areal vorkommen.

In diesen Bezirken ist der Rahmen der mit Vortheil anzupflanzenden Obstsorten ein viel größerer und können nicht nur die für die rauhen Gegenden empfohlenen Obstgattungen mit Vortheil kultivirt werden, sondern dieselben werden in diesem Klima viel größer, schöner und wohlschmeckender. Zu empfehlen sind außer den bewährten Lokalsorten:

a) Aepfel. Der Luikenbaum — die Krone des württembergischen Obstbaus —, der rothe Himbeerapfel, der Sommergewürzapfel, Goldgulderling, Scharlachpepping, Pfirsichrother Sommerapfel, Charlamowski, Danziger Kantapfel, Morgenduftapfel, Lucas' Taubenapfel, Rother Jungfernapfel, Rother Rosmarin, Kaiser Alexander, Josephinen-Apfel, Hausmütterchen, Edelreinette, Goldzeugapfel, Früher Nonpareil, Gäsdonker-Reinette, Oelkofer Pepping, Reinette von Breda, Ananas-Reinette, Königin Olga, Frühe Muskat-Reinette, Glanz-Reinette, Englische Spital-Reinette, Grauer Kurzstiel, Carpentin, Orleans-Reinette, Diezer Gold-Reinette, Fürst Bismarck-Goldreinette, Französischer Jungfernapfel, Echter Winterstreifling, Königsfleiner, Kleiner Fleiner, Lenninger Taffetapfel, Betullen-Apfel, Rother Stettiner 2c.

Wie schon bemerkt, hat jede Gegend ihre Lokalsorten, die durch Fruchtbarkeit und Dauerhaftigkeit sich auszeichnen, daselbst allgemein verbreitet sind und welche unter allen Umständen nicht nur erhalten, sondern nach Bedürfnis gemehrt werden sollten.

So hat das untere Neckarthal den Schreinerapfel, die Gegend um Eßlingen den Kienlesapfel, Nürtingen und Umgegend haben den Kneller, das Lenninger Thal den Seubadapfel (jetzt Lenninger Taffetapfel), das Ermsthal den Bronnapfel (seit neuerer Zeit nicht mehr tragend) und den Schneiderapfel, die Reutlinger Gegend den Schmiedbastle (Muskat-Luike) und den Kurellenapfel, Eningen den Pfaffenapfel (beliebter als der Luike) — Glems, Kohlberg 2c. das Anna Türkele (ein prächtiger Apfel für Tafel und Wirthschaft). — So könnten noch Dutzende von Sorten aus allen Gegenden genannt werden, welche daselbst entstanden sind und sich dort sehr bewähren.

b) An Wirthschaftsbirnen, welche im untern Neckarthal und den Seitenthälern des Kochers und der Jagst sehr verbreitet sind, große Bäume bilden und als überaus fruchtbar sich bewähren, nennen wir: die Steinbacher-, die Masselbacher- und die Göttelsbacher-Mostbirne, die Pomeranzenbirne vom Zabergäu und die im Fränkischen wohlbekannte Zagelbirne.

Das Steinobst wird besonders in den Albthälern, vorzugsweise im Fils-, dem Lenninger-, Neuffener- und Ermsthal, sowie im Remsthal angebaut. — Die veredelten Süßkirschen, Herz- und Knorpelkirschen, unter welchen wir die Ochsenherzkirsche, die schwarze Adlerkirsche, die Hedelfinger Riesenkirsche, die große schwarze Knorpelkirsche, die Schöne von Orleans, die große Prinzessinkirsche, die Glaskirsche, die Königin Hortensia, die frühe Maikirsche, die Weichseln: Frühe Süßweichsel, Ostheimer Weichsel ꝛc. nennen, kommen auf den Markt und findet ein bedeutender Export nach Bayern statt. Die unveredelten Kirschen werden ohne den Stiel vom Baume gepflückt und zur Bereitung von Kirschengeist verwendet.

Pflaumen kommen größtentheils auf die Märkte der Nähe, da ihr saftiges Fleisch keinen weiteren Transport gestattet. Wir unterscheiden: Rundpflaumen, Ovalpflaumen, Eierpflaumen, Reineclauden und Mirabellen.

Die Zwetschgen haben eine größere Verbreitung und allgemeineren Anbau als die Kirschen, gedeihen besonders gut in geschützten Lagen, kräftigen Böden und an Wasserbächen. Bedauerlich ist, daß die Veredlung der Zwetschgen nicht allgemeinere Anwendung findet, wodurch dieselben als Marktfrucht gesuchter und höhere Preise erzielt würden. Als edlere nennen wir: Wahre Frühzwetschge, Eßlinger Frühzwetschge, Italienische Zwetschge, Lucas' Frühzwetschge, Große englische Zwetschge, Rothe Aprikosenzwetschge.

Pfirsiche und Aprikosen werden in der Regel in Weinbergen gepflanzt und liefern häufig, besonders in den untern Neckargegenden, gute Erträge; doch treten öfters bei rauher, unbeständiger Frühjahrswitterung Fehljahre ein, so daß diese Kultur als eine unsichere betrachtet werden muß. — Hervorzuheben sind die Aprikosenspaliere in den Gemeinden Rothenberg OA. Cannstatt, Hemigkofen, Betznau, Nonnenbach ꝛc. OA. Tettnang, wo an der Giebelseite der Häuser oder Scheunen Aprikosenspaliere sich allgemein finden und vom Boden bis zum First die Wand vollständig decken. An solchen Giebelseiten der einzelnen Häuser werden öfters in einem Jahr für 50 bis 60 Mark Aprikosen geerntet.

Die Wallnußbäume kommen am häufigsten auf den Abhängen der Alb vor, und liefern dort sowohl gute Erträge als besonders sehr gutes Holz für Möbelschreiner. Doch werden von Baden und von der Bergstraße viele Nüsse nach Württemberg eingeführt.

(Ueber unsere Obstsorten vgl. auch die Flora von Württemberg 3. Aufl. von Kemmler 1882 I. S. 123 ff., 159 ff.; über Wallnuß und Kastanie II. 130 f.)

III.

Der Ertrag an Obst ist nach den einzelnen Jahrgängen sehr verschieden; weil derselbe ganz von den klimatischen Verhältnissen abhängt und besonders während der Blütezeit durch Frost und kaltes anhaltendes Regenwetter, während des Sommers durch Hagel oder anhaltende Dürre die Hoffnungen oft ganz vernichtet werden.

Nach der verschiedenen Höhenlage der Wohnplätze in Württemberg ist die Blüte an einem Ort früher, am andern später und mag es immerhin 4 Wochen dauern, bis die Obstblüte von Neckarsulm an bis zu den Heubergorten vollständig beendet ist. Der Frost kann also in einer Gegend der Blüte schaden, während er in einer andern Gegend spurlos vorüber geht, weil die Blüten noch geschlossen sind. Ebenso wird eine Gegend von Hagel betroffen, während eine andere verschont bleibt; eine Gegend kann öfters Gewitterregen haben, während die andere an Dürre leidet; daher auch öfters die Erscheinung, daß eine Gegend Württembergs reiche Obsterträge liefert, während eine andere Gegend im gleichen Jahr fast keine Obsternte hat.

Für sichere Resultate des Ertrages an Obst muß man wenigstens einen zehnjährigen Durchschnitt ziehen.

An Kernobst wurde in Württemberg geerntet:

1853	4 720 000	Simri	=	1 573 333	Zentner
1854	zerstörte der Frost die Blüten und gab es nur wenig Obst.				
1855	4 940 000	Simri	=	1 666 666	Zentner
1856	1 350 000	„	=	45 000	„
1857	9 120 000	„	=	3 040 000	„
1858	6 600 000	„	=	1 530 000	„
1859	590 000	„	=	163 333	„
1860	19 400 000	„	=	6 433 333	„
1861	800 000	„	=	266 666	„
1862	2 670 000	„	=	890 000	„
				13 993 331	Zentner

gibt einen 10jährigen Durchschnittsertrag von 1 599 333 Zentner. Wenn nun damals das Simri Obst mit durchschnittlich 42 Kreuzer gleich 1,20 Mark bezahlt wurde und man etwa 3 Simri auf 1 Zentner rechnet, so ist der 10jährige Durchschnittsertrag von 1853 bis 62 an Kernobst 5 755 598 Mark. — Nimmt man nach Durchschnittsberechnungen den Ertrag an Steinobst dem Gewicht nach auf 1/6 des Kernobstes an, so bekämen wir in obiger Zeit 266555 Zentner Steinobst, und nur den Zentner zu 6 Mark, so ergibt sich eine Durchschnittssumme von 1 599 330 Mark, zusammen 7 354 928 Mark, eine Summe, die eher zu niedrig als zu hoch angenommen ist.

Eine andere Durchschnittsberechnung von 25 Jahren, von 1855 bis 1879, ergab:

Ertrag in 25 Jahren:

Kernobst	63 570 211 Sri.	=	25 428 084 Ztr.,	das Sri. zu 36—40 Pfd.,
Steinobst	9 519 591 Sri.	=	3 887 036 Ztr.,	das Sri. zu 40 Pfund
	73 089 802 Sri.	=	29 235 920 Ztr.	

wonach sich der Durchschnittsertrag an Obst in Württemberg in den 25 Jahren 1855—1879 auf jährlich 2 923 592 Sri. oder 1 169 436 Ztr. berechnet.

Das Kgl. statistisch-topographische Bureau berechnet den Durchschnittsertrag in den 15 Jahren 1862/76 auf 1 100 644 Zentner Kernobst und 202 779 Zentner Steinobst. Im Jahr 1882 war der Ertrag 1 034 888 Zentner Kernobst und 32 795 Zentner Steinobst.

Der Preis des Obstes berechnete sich:

	1881	1882
per Ztr. Aepfel	4,63 Mark	6,25 Mark
„ „ Birnen	5,05 „	6,00 „
„ „ Pflaumen und Zwetschgen	6,81 „	5,55 „
„ „ Aprikosen und Pfirsiche	16,51 „	22,20 „
„ „ Kirschen	11,98 „	13,43 „
„ „ Wallnüsse	10,83 „	13,53 „

Nach obigen Durchschnittsberechnungen repräsentirt der Ertrag an Obst in Württemberg mindestens einen jährlichen Werth von über 8 Millionen Mark; in Wirklichkeit dürfte er sich aber noch höher stellen. Diese Erträge ließen sich jedoch bei durchaus richtiger Wahl der Sorten, bei sorgfältiger Wahl des Standorts für die betreffenden Bäume und bei rationeller Pflege bedeutend steigern.

Allgemeine Fehlernten an Obst sind sehr selten, wie es auch in den reichsten Obstjahren Gegenden gibt mit geringen Erträgen. Namentlich ist zu bemerken, daß auch die wärmsten Landestheile nicht immer die Garantie jährlicher, reicher Obsternte bieten. Diesen Gegenden droht wegen der früheren Entwicklung der Blüte die Gefahr der Frühlingsfröste während der Blütezeit stärker, als den höher gelegenen Orten, weil hier die Vegetationsperiode bei den Obstbäumen später eintritt. Deshalb ist auch ein Zusammentreffen guter Obst- und Weinjahre eine Seltenheit, da für den Wein eine frühe, für das Obst eine verspätete Vegetationszeit günstiger ist, das Obst auch mehr Feuchtigkeit verlangt, als die Rebe.

Dagegen folgt nach einem sehr guten Weinjahr gewöhnlich ein reiches Obstjahr, wenigstens eine sehr reiche Obstblüte im nächsten Frühjahr; was seinen Grund darin hat, daß in Folge der warmen Herbstwitterung,

welche ein gutes Weinjahr bedingt, sich eine viel größere Menge der Knospen in Blütenknospen umbildet, auch das Holz eine vollkommenere Reife erlangt. Nach den in Hohenheim erzielten Erträgen waren in 40 Jahren von 1832—1871 10 geringe, 15 mittelgute bis gute und 15 gute bis recht gute Obstjahre.

Das Kernobst — Aepfel und Birnen — repräsentirt im Landesdurchschnitt das richtige Verhältnis, nemlich Aepfel $^2/_3$ und Birnen $^1/_3$. Es gibt aber Gegenden im Lande, wo die Aepfelbäume weitaus die Mehrzahl bilden, andere Gegenden haben mehr Birnbäume, dies hängt von den Bodenverhältnissen ab. Der Birnbaum verlangt einen tiefgründigen Boden und trockenen Standort, während der Apfelbaum schon gedeiht, wenn ihm eine Ackerkrume von 70—80 cm Tiefe und eine mäßige Bodenfeuchtigkeit zu Gebot steht. — Die Lebensdauer der Bäume beider Obstgattungen ist sehr verschieden. Die Apfelbäume erreichen selten, so daß sie noch gute Erträge liefern, ein Alter von 60—80 Jahren, während fruchtbare Birnbäume im Alter von 100 bis 150 und mehr Jahren auf günstigerem Standort keine Seltenheit sind.

An Straßen, Vizinal- und Güterwegen, sowie auf Weiden und entfernteren Obstgütern sollte nur Wirthschaftsobst gepflanzt werden, dagegen in der Nähe der Wohnplätze in den Obstgärten ist die Anpflanzung von Tafelobst oder besserem Wirthschaftsobst wegen des leichteren Schutzes vor Diebstahl, namentlich aber wegen der klimatisch geschützten Lage und der besseren Bodenverhältnisse empfehlenswerth.

IV.

Die hauptsächlichste Verwendung des Wirthschaftsobstes ist die Mostbereitung; daneben werden auch Aepfel und Birnen gedörrt. Das Tafelobst wird größtentheils in den Kellern aufbewahrt und von hier aus während des Winters oder Frühjahrs auf den Markt gebracht. Ein wenn auch nicht bedeutender Export findet nach Bayern und Norddeutschland, ja selbst nach Rußland statt.

Zu einem Hektoliter guten Obstmost braucht man $2^1/_2$ bis 3 Zentner Obst. In Württemberg werden durchschnittlich 332 000 Hektoliter Obstmost bereitet und größtentheils von der arbeitenden Klasse, den landwirthschaftlichen wie den gewerbetreibenden Arbeitern, konsumirt. Nimmt man an, daß auf 1 Hektoliter Most 8 Simri oder 2,8 Zentner Obst verwendet werden, so sind zur Bereitung des obigen Quantums Most 2 656 000 Simri Obst oder 1 016 160 Zentner Obst nöthig. Werden aber nur 6 Simri Obst = 2,2 Zentner zu 1 Hektoliter Most genommen, so sind zur gleichen Anzahl Obstmost 1 992 000 Simri Obst oder 717 120 Zentner Obst erforderlich. In obstarmen Jahren wird mehr

oder weniger Wasser zur Bereitung des Obstmostes genommen; natürlich je mehr Wasserzusatz desto weniger haltbar ist der Most, doch ist es keine Seltenheit, sorgfältig bereiteten und behandelten Obstmost zu treffen, der 5 und 6 Jahre frisch und gut sich erhielt.

Als weitere Benützung des Obstes ist das Dörren desselben hervorzuheben. Aepfel und Birnen werden in verschiedenen Formen entweder ganz oder getheilt (in Schnitze), geschält oder ungeschält gedörrt und bilden dann einen werthvollen Handelsartikel, oder dienen sie zum Selbstgebrauch als eine angemessene, leichte Speise.

Da das Obst 70 bis 75 % Wasser enthält, so erhält man aus 1 Zentner Aepfel oder Birnen etwa 25 bis 30 Pfund gedörrtes Obst.

Hauptsächlich werden Zwetschgen oder auch Kirschen gedörrt. Die erste Bedingung von gutem Dörrobst ist vollkommene Baumreife des Obstes. Dörrobst soll frei von Rauchgeschmack sein, durch welchen die Qualität und der Preis desselben sehr verringert wird. (Empfehlenswerth ist die bewegliche, überall frei aufzustellende Obstdörre, unter dem Namen Lucas'sche „Wanderdörre" bekannt und vom Pomol. Institut in Reutlingen zu beziehen; ebenso die Obstdörre von G. Rödenberger in Heilbronn. Neu eingeführt ist von der Kgl. Centralstelle für die Landwirthschaft zu Versuchen die amerikanische Obstdörre von Reynolds, zu beziehen von Ritter in Ehrenfeld bei Köln.) 3 Simri grüne Zwetschgen à 40 Pfund geben 1 Simri dürre Zwetschgen, 3 Simri dürre Zwetschgen geben 1 Zentner dürre Zwetschgen. Sehr zu empfehlen ist der vermehrte Anbau von Zwetschgenbäumen, da die frühere Zahl derselben durch die Winter 1870/71 und 1879/80 sehr reduzirt wurde und von Frankreich, ja Amerika, Italien und Oesterreich viel Dörrobst nach Deutschland eingeführt wird.

Von Kirschen werden nur die weichfleischigen, veredelten gedörrt und ist der Gewichtsverlust der frischen Kirschen zu den gedörrten in ähnlichem Verhältnis wie bei den Zwetschgen.

Die unveredelten Kirschen werden größtentheils zur Bereitung von Kirschengeist verwendet. Dieselben, vom Baum ohne Stiel gepflückt, wurden früher per Imi = etwa 18 Liter verkauft; 1 Imi wog 35 bis 36 Pfund und wurde vor 30 Jahren mit 24 bis 28 Kreuzer à 3 Pfennig, dagegen im Jahr 1860 mit 1 Gulden und 30 Kreuzer, also 2 Mark und 55 Pf. bezahlt. Seit 1870 aber verkauft man sie nach dem Pfund und bezahlt dafür, je nachdem die Ernte ergiebig oder gering ist, 6 bis 11 Pfennig. Achtzehn Liter oder 36 Pfund unveredelte Süßkirschen geben 2½ Liter Kirschengeist, wovon 1883 das Liter mit 3 Mark 20 Pfennig bezahlt wurde. Die geringen, zum Dörren unbrauchbaren Zwetschgen werden ebenfalls zur Branntweinbrennerei

benutzt und erhält man von 1 Simri oder etwa 40 Pfund Zwetschgen $2^1/_2$ Liter Branntwein, der jedenfalls gesuchter als Frucht- oder Kartoffelschnaps ist und gegenwärtig per Liter 1,40 Mark kostet.

Die Bepflanzung der Straßen mit Obstbäumen gereicht dem Lande nicht nur zur Zierde, sondern liefert in der Regel auch reiche Erträge, vorausgesetzt, daß die Pflanzung sorgfältig in Wahl der geeigneten Sorten, in Anpflanzung, Pflege und Behandlung ist.

Leider ist dies nicht überall der Fall. Der Bauer, der seinen Acker mit dem Pflug bearbeitet, sieht öfters in den Bäumen ein Hindernis seiner Arbeit und schont die Bäume vor Verletzungen nicht. Der Obstdiebstahl, an Straßen am häufigsten, ist oft Veranlassung, daß den Bäumen die Sorgfalt nicht zugewendet wird, welche immer die Bedingung einer größeren Rentabilität ist. Diesem Uebelstande könnte übrigens dadurch leicht begegnet werden, daß an Straßen nur Bäume von lauter Sorten mit Wirthschaftsobst angepflanzt würden, deren Reifezeit möglichst die gleiche wäre; endlich wenn keine Bäume gepflanzt würden, deren Früchte vom Baume genießbar sind. An Straßen sollten also keine Kirschen, keine Zwetschgen, keine Früh- und Tafelbirnen und keine Sommer- und Herbstäpfel gepflanzt werden und es sollten möglichst Bäume mit in die Höhe strebender Krone, also Birnbäume, oder von Aepfelbäumen der beduftete Langstiel (mit pappelartigem Wuchs), der rheinische Bohnapfel, der Königl. Augstiel, der spät blühende Taffetapfel und ähnliche gewählt werden. Durch geeigneten Kronenschnitt in den ersten Jahren läßt sich erreichen, daß die Aeste mehr in die Höhe gehen und so weder ein Hindernis für den Verkehr auf der Straße werden, noch die Früchte vom Boden erreichbar sind. Ueber die Entfernung der Anpflanzung der Bäume an den Straßen haben wir gesetzliche Bestimmungen, die im Interesse der Straßen eingehalten werden müssen. An vielen Straßen, namentlich an Böschungen und auf Straßendämmen, findet man da und dort Pappeln. Hier wäre zu empfehlen, an Stelle der Pappeln die normännische Cyderbirne zu pflanzen, welche einen vollständig pappelartigen Wuchs hat und jedenfalls seiner Zeit Obsterträge liefert. Denn Pappelalleen an Straßen schaden den nebenliegenden Grundbesitzern, indem die Wurzeln der Pappeln bis auf 3 und mehr Meter in die Güterstücke eintreiben und das Land sehr ausmagern.

V.

Die Erhaltung des jetzigen Baumbestandes in Württemberg von 6413976 Obstbäumen erfordert jährlich Ergänzungen. Nach Göriz' Betriebslehre wird 3% jährlich Abgang an den Obstbäumen angenommen.

Wir würden also zur Erhaltung des jetzigen Bestandes jährlich 192 320 Bäume als Ergänzung anzupflanzen haben. Sollten aber die Verluste von 1879/80 mit 1 445 665 Bäumen gedeckt werden und nehmen wir hiezu eine Zeit von 10 Jahren an, wo alle Verluste wieder ergänzt sein sollten, so brauchen wir hiezu jährlich weitere 144 566 Bäume. Zur Ergänzung der Verluste und Instandhaltung unserer Obstbaumpflanzungen wären also während der nächsten 10 Jahre je 336 886 Bäume erforderlich. Eine große Zahl liefern jährlich die oben genannten Baumschulen, wozu noch eine Anzahl kleinerer Baumschulen Beiträge liefern. In den Weinbergen werden viele Bäume erzogen und kommen auf die Baummärkte Eßlingen, Stuttgart, Reutlingen und Göppingen jährlich mehr als 60 000 Stück zum Verkauf. Wünschenswerth wäre es, wenn kein Baum verkauft würde, der nicht den Namen der Sorte, die er repräsentirt, durch eine Etikette anzeigt, was leider auf diesen Baummärkten fast nie der Fall ist. Sehr zu beklagen ist es auch, daß immer noch hausirende Baumhändler mit Bäumen aus Bamberg, Würzburg &c. guten Absatz finden, was blos durch den wohlfeileren Preis dieser Bäume erklärlich ist, da diese Bäume öfters um 1 Mark billiger per Stück verkauft werden, als die Bäume aus reellen Baumschulen. Aber der Erfolg rächt bitter diese augenblickliche Ersparnis; in der Regel gehören diese Bäume geringen, werthlosen Sorten an oder sind sie durch starke Düngung zu rasch erzogen, so daß sie, in das freie Feld verpflanzt, nur langsam vorwärts kommen oder auch absterben. Die Rekrutirung der Baumpflanzungen durch Waldwildlinge hat den Nachtheil, daß die Wurzelbildung dieser Bäume eine geringe ist; sie haben nur wenige Pfahlwurzeln, sind im Schatten der Waldbäume erwachsen und wachsen aus ersterem Grunde langsam und schwer an, oder vertrocknet die Rinde am Stamm durch die ungewohnte Einwirkung der Sonnenstrahlen. Wer sichern Obstbau treiben und möglichst rasch sein Ziel erreichen will, beziehe seine Bäume aus zuverlässigen Baumschulen unter Garantie des Namens der Sorte, die der betreffende Baum hat.

Gegenwärtig kostet ein Apfelbaum I. Qualität 2 bis 2,30 Mark, II. Qualität 1,80 bis 2 Mark, 1 Birnbaum I. Qualität 2,20 bis 2,50 Mark, II. Qualität 2 bis 2,20 Mark, Zwetschgenbäume 80 Pfennig bis 1 Mark, Kirschenbäume 1 Mark bis 1,30 Mark.

Die Pflege der Bäume soll nicht nur schöne Formen der Baumkronen herstellen, sondern auch wesentlich zu Erhaltung der Baumpflanzungen und ihrer Fruchtbarkeit beitragen.

So lange noch Unkenntnis der Lebensfunktionen der Bäume, der Thätigkeit ihrer Organe, der Aufnahme der Nährstoffe und der

Saftbewegung im Baume, bei vielen Obstbaumbesitzern herrscht, so lange wird auch der Betrieb der Obstkultur nicht wahrhaft rationell sein können. In der Regel ist die Ansicht verbreitet, daß der Baum ausschließlich aus dem Boden seine Nahrung durch die Wurzeln erhalte. Die Funktionen der Blätter sind weniger bekannt; höchstens kennt der gewöhnliche Theil der Baumbesitzer die Blätter als die Lungen des Baums, durch welche derselbe wässerige Stoffe verdunste und atmosphärische Luft einathme. Weniger oder gar nicht bekannt ist, daß aller durch die Wurzeln aufgenommene Saft vorher in die Blätter gelangen muß, um hier zu Pflanzennährstoff durch die Diffusion und die Einwirkung des Lichts und der Wärme umgewandelt zu werden, und daß dann dieser fertige Nährstoff wieder durch den Blattstiel in den Baum eintritt und zwar in das Zellgewebe des Bastes und der Cambiumschichte, um von hier aus von dem Baum zum Wachsthum oder der Fruchtbildung verwendet zu werden. Die Blätter tragen aber auch wesentlich zur Ernährung der Bäume bei, indem sie aus der Luft Kohlensäure, Ammoniak und Salpetersäure aufathmen und davon die Grundstoffe, hauptsächlich den Kohlenstoff zum Aufbau der Pflanze verwenden. Hätte diese höchst einfache Lehre überall Eingang gefunden, so würden die Blätter der Bäume mehr als richtige Ernährungsorgane respektirt; dem zu starken Ausputzen der Bäume, dem oft unrichtigen Abschneiden von Aesten und dem Glattschneiden der Aeste von den kleinen Zweigen, die ja alle Blätter tragen und sich in Fruchtzinsen umwandeln, wäre mit einemmal Halt geboten.

Würde ferner der Baumbesitzer wissen, daß die wichtigsten Lebensorgane, die Organe der Selbstbewegung, das Zellgewebe des Bastes, die Cambiumschichte und der Splint unmittelbar unter der Rinde liegen, so würde auf Erhaltung einer lebensfähigen Rinde viel mehr Rücksicht genommen werden, das Moos auf derselben und die alte abgestorbene Rinde würden sorgfältig entfernt und die Rinde, das Kleid des Baums, das Sommers, als schlechter Wärmeleiter, vor Vertrocknung der darunter liegenden Zellen und Winters vor allzu raschem Einfluß der Kälte schützt, mit Sorgfalt geschont werden. So aber ist die Rinde muthwilligen oder gleichgiltigen Verletzungen vielfach ausgesetzt, sogar beim Ernten des Obstes kommen durch Anschlagen von Leitern, durch das Besteigen des Baums mit eisenbeschlagenen Stiefeln, durch Abschlagen der Früchte so viele Verletzungen vor, die von schädlichem Einfluß für die Bäume sind.

Hieher gehört namentlich auch die gegenwärtig zum Nachtheil der Obstkultur eingerissene Sucht, das Obst zu bald herabzunehmen. Durch das gewaltsame Abnehmen des Obstes, das noch nicht völlig baumreif

ist, werden die Fruchtkuchen an den Fruchtspießen oder auch die kleinen Zweige vielfach abgerissen. Die nächsten Ernten werden dadurch bedeutend vermindert, ja sogar die augenblicklich gewonnene Ernte hat in Qualität und Quantität die Höhe und den Umfang nicht erreicht, welche völlig baumreifes Obst erhalten würde. Denn zu früh geerntetes Obst wird im Keller bald welk und runzelig, und hat nie den Wohlgeschmack und das Aroma des völlig reifen Obstes; das Produkt aus Obst, der Most, wird gering und ist nicht haltbar. Es ist Thatsache, daß Obsterträge auf Baumgütern regelmäßiger und reicher sind, wo das Obst erst bei vollkommener Reife geerntet wird.

Hier ist vor allem Belehrung nothwendig und werden solche Lehren vom Landvolk mit Begierde und dankbar aufgenommen, wo in Versammlungen von pomologischen und landwirthschaftlichen Wanderlehrern derartige Vorträge gehalten werden.

Das Institut der Baumwärter, deren über 1200 Unterrichtskurse in Hohenheim, Reutlingen, der Weinbauschule Weinsberg und bei Besitzern größerer Baumschulen: Roll in Amlishagen, Gaucher in Stuttgart und Brecht in Ditzingen mitgemacht haben, und welche von den betreffenden Gemeinden als „Gemeindebaumwärter" angestellt sind, hat sich überall da bewährt, wo der Baumwart seinem Berufe mit Lust und Liebe sachverständig obliegt. Zur Kontrole der Gemeindebaumwärter sind in manchen Bezirken die Oberamtsbaumwarte angestellt, welche jährlich den Bezirk ein oder zweimal bereisen und ihr besonderes Augenmerk auf richtige Instandhaltung und Pflege der Obstbäume an Straßen und Vizinalwegen, sowie der Gemeinde-Obstbaumpflanzungen auf Weiden zu richten haben. Die Visitationsberichte müssen dem betreffenden Oberamt nach Ausführung des Geschäfts eingesandt werden. Die Oberamtsbaumwärter sind von der Oberamtskorporation gewählt und von der Oberamtspflege besoldet. Wünschenswerth wäre es, wenn bei der Anstellung eines Oberamtsbaumwarts auf einen Mann Rücksicht genommen würde, der eine erweiterte Ausbildung in der Obstkultur erhalten hat, der bezüglich seiner Kenntnisse über den gewöhnlichen Baumwärtern steht und der außer dem 16 wöchentlichen Kursus für Baumwärter mindestens 1 Jahr die Gartenbauschule in Hohenheim oder sonst eine gärtnerische Lehranstalt oder das pomologische Institut besucht hat. Dem Oberamtsbaumwart könnte dann auch die Leitung und Pflege einer Oberamtsbaumschule übertragen werden, welche jedenfalls in richtigen Händen mehr Nutzen stiften dürfte, als so viele kleine Gemeindebaumschulen.

Die seit neuerer Zeit von der Kgl. Centralstelle für die Landwirthschaft angeordneten Repetitionskurse für Baumwärter, durch pomologische

Wanderlehrer gehalten, haben sich sehr praktisch gezeigt. So in Neckarsulm, Riedlingen. Während einer Woche versammelten sich die Baumwärter des Bezirks an einem geeigneten Orte und erhielten von dem Wanderlehrer je Vormittags etwa 4 Stunden theoretischen Unterricht; die Nachmittage waren zu praktischen Uebungen und Demonstrationen auf Baumgütern und zwar abwechslungsweise je in einer Gemeinde bestimmt. Wirklich war es erfreulich, wie alte Männer von 60 und mehr Jahren, die vielleicht vor 30—40 Jahren ihren Obstbaukursus in Hohenheim absolvirt hatten, mit aller Lust und Liebe sich an diesen Repetitionskursen betheiligt und die Erfahrungen und wissenschaftlich begründeten Lehren aufgenommen haben, um sie fortan in der Praxis anzuwenden.

VI.

Fassen wir nun noch zum Schluß die Hindernisse, welche dem Obstbau entgegenstehen, ins Auge mit Andeutung der Mittel, dieselben zu beseitigen oder wenigstens so viel als möglich unschädlich zu machen.

Von klimatisch-schädlichen Einflüssen ist der Frost bereits ausführlich besprochen (S. 524 ff.). Auch der Hagel ist öfters von nachhaltig schädlicher Einwirkung auf den Obstbau. Vor demselben können wir zwar unsere Obstbäume nicht schützen, wie auch keine Hagelversicherungs-Gesellschaft die Obsterträge der Bäume versichert. Aber die jahrelangen schlimmen Folgen des Hagels lassen sich abschwächen. Die vielen Verwundungen, welche derselbe am Stamm und den Hauptästen macht, sollten so schnell als möglich mit kaltflüssigem Baumwachs verstrichen werden, daß die bloßgelegten Theile des Zellgewebes, der Cambiumschichte und des Splints nicht vertrocknen und sich durch austretende Granulationen wieder bald eine neue Rindenlage auf der verletzten Stelle bildet. Die zerfetzten und zerschundenen Zweige können nicht alle verstrichen werden, werden sich auch nicht vollständig durch neue Rindenbildung herstellen lassen. Diese müssen im Herbst, nach Schluß der Vegetationsperiode, oder im Frühjahr vor Eintritt der Saftbewegung zurück geschnitten werden. Mit andern Worten: die Baumkrone muß in ihrem ganzen Umfang verjüngt werden. Dies geschieht, indem man die äußersten Ende der Aeste und Zweige um 50 cm bis 1 m zurückschneidet. Es bilden sich nun neue, kräftige Triebe, und in wenigen Jahren ist die Baumkrone wieder durch junge Triebe hergestellt und ertragsfähig.

Ueberläßt man aber die Bäume ihrem Schicksal, so hat man 5 bis 6 Jahre lang jährlich dürre Aeste am Baum abzuschneiden, die Baumkrone wird immer lichter, solche Bäume zeichnen sich durch Unfrucht-

barkeit aus und gehen endlich zu Grunde. Bei Tausenden von Bäumen hat Verfasser schon die Klage gehört, daß dieselben seit dem Hagel vor 5—6 Jahren unfruchtbar und im Abnehmen begriffen seien. Wären hier die Bäume rechtzeitig verjüngt worden, so wären dieselben nach 3 bis 4 Jahren vollständig hergestellt gewesen und hätten an dem jung gebildeten Holz reichlich Früchte geben können.

Durch Insekten wird öfters auch der Ertrag an Obsternten sehr geschmälert. Als hauptsächlichste Feinde nennen wir den Baumweißling, den Goldafter, die Ringelraupe, die Frostspanner, die Wickelraupen, besonders aber den Rüsselkäfer und den Apfelblütenstecher. Durch das Ueberhandnehmen dieser Feinde, zu welchen nach den letzten 12 Jahren das Auftreten der Blutlaus kam, wurden und werden die Obsternten sehr geschmälert. Es ist hier nicht der Ort, die Schutzmittel gegen die Baumfeinde zu nennen und sei blos bemerkt, daß bei sorgsamer allgemeiner Baumpflege die Feinde nicht so sehr überhand nehmen und keine gänzlich schädliche Wirkung hervorrufen könnten. Wo also über die zerstörenden Wirkungen der Insekten geklagt wird, da fehlt es an Aufmerksamkeit für die Bäume und an Fleiß im Ergreifen der Schutzmittel oder Vertilgen der Feinde. Gut gepflanzte Bäume sind immer fruchtbarer als vernachlässigte. Endlich muß noch die geeignete und rechtzeitige Düngung der Obstbäume, namentlich die Untergrunddüngung, genannt werden, um die Obsterträge regelmäßiger zu machen oder zu erhöhen. Tausende von Bäumen stehen ertragslos auf ihrer Stelle, weil die Nährstoffe des Bodens durch die seitherigen Bäume aufgezehrt sind und der Boden dadurch verarmt ist. — Ueberall, wo mit geeigneter Düngung die Bäume unterstützt werden, sind sie dankbar und belohnen den Fleiß der Besitzer durch reiche Erträge.

Würde der Obstbau nach den gegebenen Regeln grundsätzlich behandelt; würde überall die Wahl der Sorte, des Standorts eine sorgfältige sein; würde der Baum mit Fleiß gepflanzt und behandelt werden; würde demselben überall rechtzeitiger Schutz oder Hilfe gegen klimatische Einflüsse oder Feinde zu Theil werden; würde regelmäßig der Boden durch geeignete Düngung gekräftigt, dann wären unsere Obsternten regelmäßiger, die Obstjahre würden dann keine „zufälligen Glücksjahre“ genannt werden. Reiche Obsterträge würden den Fleiß lohnen, Württemberg wäre dann in Wahrheit der Obstgarten Deutschlands.

6. Der Gartenbau.

Wie das Land von Alters her in der Geschichte der wissenschaftlichen Botanik eine ehrenvolle Stelle einnimmt, so ist auch die praktische Botanik, die Gärtnerei, eine altschwäbische Liebhaberei und Erwerbsquelle.

In Heilbronn fand schon in der Mitte des 15. Jahrhunderts der böhmische Edelmann Rozmital auffallend schöne Gärten. Von dem berühmtesten Gelehrten des alten Stuttgart, Joh. Reuchlin († 1522), an gehörte es zu den Vergnügungen der Stuttgarter, einen Garten zu haben, oder wenigstens „ein Gütle, wo sie mit Hilfe eines Gumpbrunnens Rosen und Salat pflanzen, Sommers ihre Träublein, ihre Apriko und Gaishirtlein ernten, im Herbst die Aepfel für den Haustrunk schütteln und die Erdbirnen einheimsen konnten". In Ulm kam mit Abgang des Weinbaues die Obstbaumzucht in einen blühenden Zustand; die anmuthigsten Baum- und Grasgärten wurden bei Söflingen auch mit Pflanzen für die Apotheker, theilweise zu Gemüse- und Würzgärten angelegt; die Gärtner und die „Bauleute" pflanzten hauptsächlich alle Arten von Küchengewächsen, vorzüglich aber Spargeln und Blumenkohl. So war im Jahre 1637 in Ulm ein Kalvefiori (Karviol) von 1½ Ellen im Umfang, 8½ Pfund schwer, gewachsen. Auch Rosen werden früh erwähnt und unter den dortigen Gärtnern galt lange Zeit eine alte Verordnung, wonach kein Nachbar neben dem andern verschiedene Samen ziehen durfte, die zu gleicher Zeit blühen, damit nicht durch Vermischung des Blumenstaubs die Pflanzen ausarten.

In Altwürttemberg ist als Schöpfer der Gartenkunst der baulustige Herzog Christoph zu betrachten, der, was er in Italien und Frankreich gesehen, auch im Heimatlande einzuführen bestrebt war. Der von ihm angelegte Lustgarten wurde unter seinem Sohne H. Ludwig mit dem Beer'schen Lusthaus eine der berühmtesten Anlagen der Renaissance. Herzog Friedrich aber ließ durch seinen Leibarzt Bauhin aus Mömpelgard das Bad Boll einrichten und einen Garten anlegen, welcher reich an den seltensten ausländischen Gewächsen war. Diesem Bauhin verdanken wir eine Beschreibung aller damals im Lande gezogenen Nutz- und Zierpflanzen, Obst- und Waldbäume. Auch die späteren Stilarten der Gartenkunst sehen wir im Lande würdig vertreten. Zunächst den französischen Stil und den Tulpensport durch den Garten der Herzogin vor dem Rothenbildthor und manche schöne Privatgärten in Stuttgart, hauptsächlich aber durch den Schloßgarten in Ludwigsburg mit einer der schönsten Orangerien und Treibereien des 18. Jahrhunderts. Es folgt Herzog Karl mit den Gartenanlagen auf der Solitude, wo er seine nachmals so berühmt gewordene Akademie zunächst als Schule für „Garten- und Stukkatorknaben" anlegte, und dem englischen Dörfchen in Hohenheim, jener rasch hingezauberten und eben so rasch wieder zerfallenen ländlichen Kolonie von 60—70 Bauten inmitten der Ruinen einer römischen Stadt; dann der neue englische Park in den von König Friedrich geschaffenen Stuttgarter Anlagen, mit einem, seiner Zeit be-

rühmten botanischen Garten, reich an Pflanzen aller Zonen. Wie endlich die Könige Wilhelm und Karl in den Gärten des Rosenstein (1829), der Wilhelma (1844 ff.), der Villa bei Berg (1853), des Schloßplatzes (1865) und der Schloßgärten (1866. 1874) in Stuttgart, des Schloßgartens in Friedrichshafen ꝛc. überaus schöne und wirksame Muster für die immer mehr aufblühende Kunst der Berufsgärtner und der Gartenfreunde geschaffen, wird von Einheimischen und Fremden gleicherweise gewürdigt.[1])

Daß die Landschaftsgärtnerei seit zwei Dezennien sehr vorgeschritten ist, beweisen weiter die vielen neuangelegten Herrschafts- und Privatgärten, sowie die öffentlichen Anlagen der größeren Städte des Landes. Der Stadtgarten in Stuttgart wurde im Jahr 1870 im Auftrag eines Komités, das sich zum Zwecke einer allgemeinen deutschen Blumenausstellung gebildet hatte, unter Garantie von Aktionären angelegt und im Jahr 1882 bedeutend vergrößert; er trägt zur Hebung der Ziergärtnerei nicht wenig bei, da er zeigt, was mit Verständnis auf kleinem Raum geschaffen werden kann. — Hier ist auch des Verschönerungsvereins der Stadt Stuttgart zu gedenken, der während seines 22jährigen Bestehens wirklich Großes geleistet hat. Alle verschönerten Plätze und öffentlichen Anlagen, Aussichtspunkte der Stadt und des Weichbildes, als neueste die Hasenberg-Anlage 1877 ff., sind Schöpfungen des Vereins. Nach seinem Vorgang haben sich auch in andern größeren Städten des Landes derartige Vereine gebildet. An tüchtigen Landschaftsgärtnern fehlt es im Lande nicht und es sind einige darunter, deren Namen auch in der Fremde einen guten Klang haben. Zierbäume, Nadelhölzer und Ziergesträuche liefern die bedeutenden Baumschulen in Stuttgart, Ludwigsburg, Reutlingen, Eningen u. s. w.

In Tübingen besitzt das Land einen botanischen Garten, der sich den besten Deutschlands würdig an die Seite stellen kann, namentlich seitdem die Gewächshäuser neu erbaut und den Anforderungen der Zeit entsprechend eingerichtet sind (1875). Die dortige Koniferen-Sammlung ist berühmt; leider hat der strenge Winter von 1879/80 wie überall so auch in diesem Garten viel Schaden angerichtet. Einen kleineren botanischen Garten besitzt das Polytechnikum in Stuttgart.

Der erste urkundlich erwiesene Handelsgärtner in Stuttgart ist Joh. Ge. Hemmerling, gestorben 1768; neben ihm erscheinen 1751 Ge. Ludwig Escher und J. Chr. Wolf, beide auf dem Bollwerk. In demselben Jahre veranstaltete der herzogliche Hofkommissarius Egler eine

---

[1]) Zum Geschichtlichen vgl. Volz über den Gartenbau in Württemberg in den ältesten Zeiten. Württemb. Jahrbücher 1844, S. 223 ff. Ders. Beiträge zur Kulturgeschichte. Leipzig 1852. S. 179 ff.

„Frühjahrs- und eine Spätjahrslotterie von lauter veritabler schöner holländischer und englischer Waare". Im Jahre 1845 zählte man in Stuttgart 11 Handelsgärtnereien; das jüngste Adreßbuch führt deren 47 auf. Seit ca. 25 Jahren hat die Handelsgärtnerei Stuttgarts einen ganz bedeutenden Aufschwung genommen und haben sich die fleißigen, strebsamen Kunstgärtner der Hauptstadt durch ihre Produkte einen bedeutenden Ruf erworben. Da der Absatz sowohl im Bereiche der Stadt als auch nach Außen hin in stetem Zunehmen begriffen ist, so ist der Beruf eine reiche Quelle soliden und steigenden Wohlstandes geworden. Von den großen Exportgeschäften gehen alljährlich Tausende von Obstbäumen, Ziersträuchern, namentlich Rosen (15—20 000 von einer einzigen Firma) über die Grenzen Württembergs und zwar zum Theil bis in die entferntesten Plätze des Auslandes, namentlich nach Bayern, Norddeutschland, Oesterreich, Schweiz, Rußland, Frankreich, Belgien, England, Amerika, obschon neuestens durch die Berner Reblaus-Konvention die Sendungen nach dem Auslande erschwert worden sind.

Was das spezielle Fach der Blumenzucht betrifft, so haben sich die bedeutendsten Handelsgärtner mit gutem Erfolg auf die Kultur gewisser besonders gesuchter und lohnender Spezialitäten gelegt, Pensées, Rosen, Pelargonien, Fuchsien, Kamellien, Koniferen ꝛc. Ein deutliches Bild des Fortschritts auf diesem Gebiete zeigt der Blumenmarkt der Hauptstadt. Während vor 10 Jahren noch die gewöhnlichsten Gewächse den Markt füllten, sind jetzt die schönsten und mannigfaltigsten Blütengewächse, die prachtvollsten Blattpflanzen dort zu finden. In der Blumenbinderei haben es die Stuttgarter Gärtner ebenfalls so weit gebracht, daß sie mit denen in Hamburg, Erfurt, Frankfurt und Berlin ohne Scheu wetteifern können. Auch die andern Handelsgärtnereien des Landes, wie z. B. die in Ulm, Reutlingen, Cannstatt, Ellwangen, Gmünd, Göppingen, Ludwigsburg, Heilbronn, Eningen u. s. w., heben sich von Jahr zu Jahr und da es meist Platzgeschäfte sind, so beweist der Aufschwung derselben, daß unter der Bevölkerung die Liebe zur Blumenzucht im Steigen begriffen ist.

Der Samenhandel wird ziemlich stark betrieben. Außer 4 bis 5 Stuttgarter Firmen befinden sich Samenhandlungen in Ulm, Reutlingen, Eningen, Göppingen, Gmünd ꝛc. In Eningen, O.A. Reutlingen und Gönningen, O.A. Tübingen sind jene Hausirer zu Hause, die ihre von Berlin oder von Holland bezogenen Blumenzwiebeln und die meist in Ulm und andern Landestheilen aufgekauften Samen in aller Herren Länder zum Verkauf tragen. — In der Samenzucht steht Ulm und Umgebung obenan. Es werden jährlich gezogen: Wirsing (Ulmerkohl) in Ulm 8—10 Zentner, in der Umgebung 5 Ztr.; plattköpfiges Weißkraut

in der Umgebung 8—14 Ztr.; Rettige in Ulm 10 Ztr., in der Umgebung 6 Ztr.; rothes Salatkraut 1½ Ztr.; Salatarten, Kohlrabi, Skorzonerwurzeln, Ulmerzwiebeln, Winterzwiebeln in Ulm 3—4 Ztr., in der Umgebung 1 Ztr. Der Same wird zum Theil nach Oesterreich und der Schweiz exportirt. Außerdem werden noch Samen für den Handel gezogen: im Bezirk Cannstatt: Schwarzwurzeln, Bohnen und Salatarten; auf den Fildern, namentlich in Bernhausen: Filder- oder Spitzkraut ca. 15—20 Ztr.; in Eßlingen meist Filderkraut; in Wangen bei Cannstatt, Lautern bei Gmünd, Essingen bei Aalen ꝛc. Eine wahre Plage für die Samenzüchter sind die vielen Sperlinge, die ernstlich dezimirt werden sollten.

Von nennenswerther Ausdehnung ist der Gemüsebau, insbesondere der Frühgemüsebau. Mit letzterem befassen sich hauptsächlich die Stuttgarter Weingärtner, die so zu sagen geborene Gemüsegärtner sind und namentlich auch viele Rettige und Gurken ziehen, welche durch Zwischenhändler nach Außen verkauft werden. Frühgemüse werden indessen auch von Italien, Salat, grüne Erbsen und Bohnen, Artischoken, Tomaten und namentlich Blumenkohl aus Frankreich und Algier von Zwischenhändlern über Straßburg nach Stuttgart eingeführt. Die Einfuhr von Gemüsen, Rosen, Lorbeerzweigen aus Italien wird sich durch die Gotthardbahn voraussichtlich immer mehr steigern. In Stuttgart und Umgebung gedeiht der Blumenkohl nicht gut; hingegen wird im Herbst von Ulm her viel und sehr schöner Karviol zu Markt gebracht. Die mit großen Kosten (über eine Million Mark) erbaute, sehr geräumige Markthalle der Hauptstadt wurde im Jahre 1864 von König Wilhelm zu dem Zwecke errichtet, den Frauen und Töchtern der dortigen Weingärtner anständige Verkaufsstellen für ihre Gemüse zu verschaffen. Es entwickelt sich da Morgens ein sehr reges Leben und Treiben und man sieht Gemüse aufgestapelt, das an Vollkommenheit nichts zu wünschen übrig läßt. Viel Früh- und Spätgemüse sowie Speisezwiebeln werden ferner noch in Cannstatt (10 Gemüsegärtner), Ober- und Untertürkheim (auch massenhaft Einmachgurken), Fellbach, Wangen, überhaupt in der Umgebung von Stuttgart gebaut und größtentheils nach Stuttgart gebracht. Die Mettinger ziehen große Quantitäten von Einmach- oder Traubengurken, die in Eßlingen eingemacht und als Eßlinger-Gurken besonders nach Bayern versendet werden. An den Rändern der Weinberge in der Umgebung Stuttgarts werden auch viele Früherbsen, Gurken, Zwiebeln ꝛc. gebaut und gut verwerthet.

In größerem Maßstabe wird der Gemüsebau in Ulm, und seit der Verengerung der passenden Grundstücke noch mehr in der Umgebung, namentlich in Söflingen, betrieben. Letzterer Ort besitzt eine sehr große

Fläche Landes, auf welcher fast ausschließlich Gemüse- und Spargelbau getrieben wird. Eigene Gemüsegärtner sind in Ulm etwa 60 vorhanden, die über ein Areal von ca. 63 ha verfügen, auf welchen sie Gemüsebau, Spargel- und Samenzucht treiben. Von der Alb südlich gegen Ulm zu und von da zum Bodensee hin wird fast ausschließlich das plattköpfige Ulmerkraut gepflanzt und zwar deshalb, weil es eine dauerhafte Sorte ist, die selbst noch auf den Torfböden bei Langenschemmern gute Erträge liefert. In Ulm werden auch noch Salate, Bohnen, Rettige und namentlich ausgezeichnete Kohlarten gezogen, deren Samen sehr gesucht ist. Das zum Gemüse- und Spargelbau, zur Samen- und Zwiebelzucht dienende Gesammtareal beläuft sich auf annähernd 158 ha. Der Ulmer Spargel hat seines vorzüglichen Geschmackes wegen mit Recht einen guten Ruf. 12 ha in Ulm selbst und 3 ha in der Umgegend liefern Spargeln für die Küche; diese werden im Lande selbst gern gekauft und auch nach Frankfurt, Köln, München, in die Schweiz und nach Oesterreich versendet. Gebaut wird blos der Ulmer Riesen-Spargel, denn alle andern Sorten arten aus. Spargelfechser baut in Ulm fast jeder Gärtner und zwar durchschnittlich jährlich ca. 4 Ar, meist im freien Felde. Im Ganzen liefert Ulm alljährlich 8—900 000, die Umgegend 50—60 000 Fechser, die größtentheils nach Baden, Bayern, in die Schweiz, aber auch nach Oesterreich, Frankreich, zuweilen nach Italien versendet werden. Von hervorragender Bedeutung ist der Anbau des Spitz- oder Filderkrautes, namentlich in den Orten Plieningen, Kemnath, Ober- und Unter-Sielmingen, Echterdingen, Möhringen, (woselbst auch offizinelle Kräuter, Bilsenkraut, Pfeffermünze, Melissen ꝛc. gezogen werden), besonders aber in Bernhausen, wo die Zucht am ausgedehntesten betrieben wird. Es werden in diesem Ort jährlich etwa 800 000 Krautköpfe der schönsten Qualität produzirt und ungefähr die Hälfte davon nach Stuttgart, die übrigen bis Pforzheim, Reutlingen, Gmünd, Heilbronn, Hall, Mergentheim ꝛc. meist durch ortsansäßige Händler ausgeführt. Auch in Schwenningen wird der Krauthandel schwunghaft betrieben. Von dort werden jährlich 300—350 Wagen voll (à ca. 1000—1200 Stück) per Achse in den badischen Schwarzwald geführt und das Hundert um 6—8 Mark abgegeben. Weiter werden 80—90 Eisenbahnwaggons voll (à 4—5000 Stück) in die Schweiz expedirt und um 10—15 Franken das Hundert verkauft. Die jährliche Gesammtproduktion in Schwenningen beträgt ca. 900 000 Stück; davon werden im Ort selbst etwa 100 000 Stück verbraucht. 32 Ar liefern 7—8000 Stück kaufmannsgute Waare. Viel Kraut wird auch in dem am Saume des Schönbuchs gelegenen Orte Altdorf gebaut und ausgeführt.

Im Neckarthal und namentlich gegen den Bodensee hin, ist die Zucht der Buschbohnen sehr im Schwung und liefert gute und sichere Erträge. In Langenargen und der Nachbarschaft werden dieselben morgenweise gezogen und verkauft. Das Remsthal produzirt auch ziemlich viel Gemüse, besonders die Orte Essingen und Lautern, welche die größeren Städte der Umgegend damit versehen. Das späte Angelberger Kraut wird in der Gegend von Isny gebaut. In den geschlossenen Gärten wird der Gemüsebau in der Regel ohne, auf dem Ackerfeld hingegen mit Zwischenkultur (oft mit Mais) betrieben und geht so in den Feldbau über. Im Allgemeinen kann man wohl sagen, daß der Gemüsebau nur in der Nähe größerer Städte von Belang, dort aber bei geeignetem Boden und rationellem Betrieb die einträglichste Bodenbenützung ist, die wir haben; denn der fleißige Gemüsegärtner zieht meistens einen 10—20fach höheren Ertrag von einer gleich großen Fläche Landes als der Landwirth; kommt dann noch etwas Mistbeettreiberei dazu, so reichen oft 20 Ar aus, eine Familie zu ernähren, da daraus ein Rohertrag von 8—900 Mark pro Jahr erzielt werden kann. Zu bedauern ist, daß der so lohnenden, künstlichen Champignonszucht nicht mehr Aufmerksamkeit geschenkt wird und daß die eßbaren Waldschwämme so wenig auf den Mark gebracht werden. Auch der lohnende Zwiebelbau könnte noch mehr ausgedehnt werden, besonders am Bodensee, wo er sicher gute Ergebnisse liefern würde.

Im Jahr 1852 waren im ganzen Lande 11 803 ha, im Jahr 1880 gegen 14 000 ha mit Gemüse bebaut. Die Gemüsegärten, in welchen Blumen und Gemüse gezogen wurden, umfaßten im erstgenannten Jahr 2 545 ha und diese Zahl wird sich seither nicht bedeutend gesteigert haben. Im Allgemeinen nimmt man an, daß von dem Gesammtackerland 3,3% auf den Gartenbau kommen. Als Mittelertrag kann für die reinen Gemüsegärten pro ha 1300 Mark gerechnet werden, der in vielen Fällen sich aufs Doppelte erhöht, während er in andern allerdings kaum 500 Mark beträgt. Rechnet man den Rohertrag der circa 1600 ha in der Nähe der volkreichen Städte, die nur zum Gemüsebau dienen und mehrere Ernten liefern, zu 4 000 Mark, so ergibt dies 1 700 000 Mark; und wird die übrige Fläche von ca. 12000 ha zu 400 Mark pro ha angeschlagen, so beträgt die Gesammtsumme, welche der Gartenbau in Württemberg liefert, 6 500 000 Mark.

Lehranstalten für Obst-, Wein- und Gemüsebau befinden sich im Lande 4, nemlich in Reutlingen (Pomologisches Institut), Stuttgart (Gartenbauschule, hauptsächlich für Obstbau), Hohenheim (Obstbaumzucht und Gemüsebau), Weinsberg (Wein- und Gemüsebau); die ersteren 2 sind Privat- die letzteren Staatsinstitute. In Stuttgart besteht ferner

eine Fortbildungsschule für Gärtnergehilfen, in der das Zeichnen gelehrt wird. Eine Gärtnerlehranstalt im strengen Sinne des Worts besitzt das Land nicht.

Vereine von Gartenfreunden traten erstmals in Ulm 1842 und in Stuttgart 1843 zusammen. Der noch für sich bestehende „Gärtnerverein" (früher Flora) in der Hauptstadt wurde 1854 gegründet und zählt gegenwärtig 34 Mitglieder, sämmtlich Stuttgarter Gärtner. Im Jahr 1878 hat sich unter dem Protektorat Sr. Majestät des Königs der Württembergische Gartenbauverein gebildet. Der bereits 826 Mitglieder zählende Verein veranstaltet außer Monatsversammlungen, Vorträgen, kleinen Blumen- und Fruchtausstellungen 2c. in der Regel alljährlich eine große Ausstellung, um dem Publikum die Erzeugnisse gärtnerischen Fleißes vor Augen zu führen und die Liebe zum Gartenbau wach zu halten und anzuregen. Kleinere Gartenbauvereine bestehen in Hall, Ulm 2c.

Aus der Gartenbauliteratur sind anzuführen: Journal für Gartenkunst, herausgegeben von Klüpfel, Stuttgart, Metzler, 1783–94; Taschenbuch für Natur- und Gartenfreunde, Tübingen, Cotta, 1795 bis 1806; Der Blumengärtner, Stuttgart, Ebner, 1824; Correspondenzblatt für Feld- und Gartenbau von Pfarrer Steeb, Heilbronn, 1828; Deutsches Magazin für Garten- und Blumenkunde, Stuttgart, Weise, 1847 (jetzt in München redigirt); Gartenflora, Stuttgart, 1852; Illustrirte Gartenzeitung, Stuttgart, E. Schweizerbart (E. Koch) 1857 (jetzt Organ des Württembergischen Gartenbauvereins); Illustrirter Rosengarten, Stuttgart, E. Schweizerbart (Koch), 1866. Weitere gärtnerische Werke praktischen Inhalts erschienen neuerer Zeit von: Courtin, Hochstetter, Lebl, Lucas, Neubert, Schickler, Schmidlin u. A.

7. Die Thierzucht.

Die Viehzucht ist für Württemberg von größtem Werth, da sie nicht allein die Mittel für eine intensive Bodenkultur durch den Dünger sowie die nöthigsten Nahrungsmittel für den Menschen liefert, sondern auch gar wichtige Exportartikel bietet. Bei der starken Ausfuhr von Vieh und weil die dichte Bevölkerung, sowie die allgemein hohe Bodenkultur die Weiden namentlich für Großvieh fast ganz beseitigt hat, ist die Viehzucht in den letzten Jahren etwas in der Zahl zurückgegangen. Nach der neuesten Aufnahme des Viehstandes vom 10. Januar 1883, welche dieser Bearbeitung noch zu Grunde gelegt werden konnte, ist im Vergleich mit der Zählung von 1861, welche bei der ersten Auflage dieses Werkes benützt wurde, ein Abmangel von 53034 Stück Rindvieh zu bemerken; bei der Zählung von 1873 zeigte sich jedoch schon ein Minder-

bestand von 42090 Stück; dagegen ist ein deutliches Streben nach Hebung der Qualität vorhanden, besonders seitdem die Konkurrenz aus fernen Landen den Getreidebau im Lande kaum noch rentabel erscheinen läßt. Nicht gerade erfreulich ist die Zunahme des Ziegenstandes. Ausgenommen die Schafhaltung ist jetzt bei der Haltung aller Thierarten die Stallfütterung eingeführt, und diese durch einen sehr ausgedehnten künstlichen Futterbau möglich gemacht. Die technischen landwirthschaftlichen Nebengewerbe spielen in Württemberg in neuester Zeit eine ziemlich bedeutende Rolle bei der Ernährung unserer Hausthiere. Die Schwankungen in den Viehständen des Landes sind hauptsächlich bedingt durch die wechselnden Erträge bei der Futterproduktion verschiedener Jahrgänge; jede kümmerliche Futterernte lichtet den Viehstand namentlich in den Rindviehstallungen; das, was hier an Quantität verloren geht, wird aber meist an der Qualität des Viehstandes gewonnen, weil bei solchen durch Futternoth veranlaßten Ausrangirungen fast immer nur die schlechtesten, alten, magern und kränklichen Stücke beseitigt werden. Seuchen von mehr als lokaler Ausdehnung sind selten; nur bei den Schafen, welche bei ihrem herdenweisen Zusammenleben meist im Freien am ehesten von epizootischen, schädlichen Einflüssen betroffen werden, ist diese Ursache des Abgangs zuweilen sehr bemerkbar. Es wurde jedoch in Württemberg durch sehr strenge veterinärpolizeiliche Verordnungen längst mit Erfolg gegen die Verbreitung schädlicher ansteckender Krankheiten unter den Viehständen gesorgt. Neuester Zeit ist durch das Landesausführungsgesetz vom 20. März 1881 das Reichsgesetz betreffend die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen vom 23. Juni 1880 zur Geltung gebracht.

Nach der Viehaufnahme vom 10. Januar 1883 ergaben sich folgende Zahlen:

Pferde. Von 3 Jahren und darüber 84910, hierunter 166 zum Sprung patentirte Zuchthengste; Pferde unter 3 Jahren und zwar Fohlen unter 1 Jahr 4408, von 1 bis 2 Jahren 4286 und von 2 bis 3 Jahren 3281. Pferde im Ganzen 96886 Stück. Esel und ihre Bastarde mit Pferden, Maulthiere und Maulesel: 124 Stück.

Rindvieh. 2 Jahre und älter: Bullen 7524, Stiere und Ochsen 91233, Kühe 459737 — Jungvieh 1/2—2 Jahre alt: 211262, darunter zur Zucht benützte Bullen 5060 —; Kälber von 6 Wochen bis 1/2 Jahr alt 98200 und Kälber unter 6 Wochen 34185, Rindvieh im Ganzen 904139 Stück.

Schafe. Mutterschafe und Geltvieh 406881, Lämmer 143223. Hierunter sind: feine Wollschafe, spanische, 3531 oder 0,6 pCt. veredelte; Fleischschafe, englische, 1743 oder 0,3 Proz.; Bastardschafe 442518 oder

80,5 Proz.; Landschafe 102 312 oder 18,6 Proz. Schafe im Ganzen 550 104.

Schweine. 1 Jahr und älter: 1 347, Mutterschweine 23 840, sonstige Schweine 25 525; unter 1 Jahr alt einschließlich Ferkel: 241 494. Schweine im Ganzen 292 206 Stück.

Ziegen. Böcke und Geisen 54 876.

Bienenstöcke 80 098, darunter mit beweglichen Waben 25 529.

Geflügel. Gänse 181 947, Enten 121 857, Hühner 1 660 450, hierunter 50 004 von fremden Sorten.

Bei der in Folge der Viehzählung vom 10. Januar 1883 veranlaßten Schätzung von Seiten der landwirthschaftlichen Bezirksvereine und anderer Organe ist der durchschnittliche Verkaufswerth berechnet worden

für ein Pferd auf	409	Mark
„ ein Maulthier auf	224	„
„ einen Esel auf	65	„
„ ein Stück Rindvieh auf . . .	187	„
„ ein Schaf auf	23	„
„ ein Schwein auf	42	„
„ eine Ziege auf	15	„

und es ergeben sich hienach als Werthe der verschiedenen Viehstände

Pferde	39 650 913	
Maulthiere	3 360	
Esel	7 040	
Rindvieh	169 425 318	
Schafe	12 903 622	
Schweine	12 396 426	
Ziegen	839 919	
Gesammtbetrag des Verkaufswerths		235 226 598 Mk.

Für Bienenstöcke sowie Geflügel ist der Verkaufswerth nicht bestimmt worden. Man dürfte für 1 Bienenstock als Durchschnittswerth 6 Mark annehmen.

Auf 100 qkm kommen 1883

	Pferde	Rindvieh	Schafe	Schweine	Ziegen	Bienenstöcke
1849	500	4 162	3 415	843	142	420
1883	497	4 636	2 821	1 498	282	411
Ab- und Zunahme in Prozenten binnen der Periode 1873/83						
	− 0,6 %	+ 11,4 %	− 17,4 %	+ 77,7 %	+ 98,6 %	− 2,1 %

Es ist nicht ohne Interesse, in ähnlicher Weise die fünf natürlichen Gruppen des Landes hinsichtlich ihres gegenwärtigen Viehstandes zu vergleichen, wobei sich charakteristische Verschiedenheiten ergeben.

Auf 100 qkm sind 1883 in

	Pferde	Rindvieh	Schafe	Schweine.
a. Oberschwaben	703	5 294	861	1 587
b. Jagstland	406	4 843	3 757	1 681
c. Alb	472	4 007	4 129	1 132
d. Schwarzwaldland	335	3 556	1 231	1 495
e. Neckarland	433	5 315	2 978	1 737

Es gehören zu a. die Oberämter Tettnang, Wangen, Leutkirch, Ravensburg, Waldsee, Biberach, Laupheim, Riedlingen, Saulgau mit 3654,2 qkm.

„ „ „ b. „ „ Oehringen, Künzelsau, Mergentheim, Gerabronn, Crailsheim, Hall, Ellwangen, Gaildorf mit 3488,1 qkm.

„ „ „ c. „ „ Tuttlingen, Spaichingen, Balingen, Reutlingen, Urach, Münsingen, Ehingen, Blaubeuren, Ulm, Heidenheim, Neresheim, Aalen, Gmünd, Geislingen, Göppingen, Kirchheim mit 5470,2 qkm.

„ „ „ d. „ „ Neuenbürg, Calw, Nagold, Freudenstadt, Horb, Sulz, Oberndorf, Rottweil mit 2 487,6 qkm.

„ „ „ e. „ „ Nürtingen, Tübingen, Rottenburg, Herrenberg, Böblingen, Leonberg, Stuttgart Stadt und Amt, Cannstatt, Eßlingen, Schorndorf, Waiblingen, Backnang, Marbach, Ludwigsburg, Vaihingen, Maulbronn, Brackenheim, Besigheim, Heilbronn, Neckarsulm, Weinsberg mit 4403,5 qkm.

Nach der Fläche berechnet ist der Rindviehstand in Württemberg der höchste in ganz Deutschland und Europa, selbst England nicht ausgenommen. Der Pferdestand und die Zahl der Schafe dagegen ist unter dem mittleren Durchschnitt in Deutschland, der der Schweine steht demselben gleich.

1. Pferdezucht.

Literatur. Hartmann, G., (Oberstutenmeister in Marbach, † 1796) Die Pferde- und Maulthierzucht nebst einer Beschreibung der württembergischen hieher gehörigen Anstalten und Stutereien. Stuttgart 1777. 2. A. 1786. Autenrieth, Fr. (Stallmeister in Marbach), Die Pferdezucht und das Landgestütswesen mit besonderer Rücksicht auf Württemberg. Tübingen 1838. Jäger, A., Das orientalische Pferd

und das Privatgestüte Sr. Majestät des Königs von Württemberg. Stuttgart 1846. Das Oberamt Stuttgart. Herausgegeben vom K. statistisch-topographischen Bureau 1851. (Pferdezucht in Hohenheim und Kleinhohenheim). Die Pferdezucht Württembergs. Herausgegeben unter Mitwirkung der Kgl. Landgestütskommission mit 15 Tafeln in Farbendruck von L. Volt und F. Volckers. Stuttgart 1857 bei Ebner und Seubert. Zipperlen, W., Professor, Die Landespferdezucht in Württemberg. Akademisches Programm von Hohenheim pro 1872. Ulm bei J. Ebner. Wörz, K. J., Die Staats- oder Landes-Pferdezucht-Anstalten Württembergs mit einer Erläuterung über ihre frühere geschichtliche Entwicklung. Ulm 1876. Jahrbuch für Pferdezucht, Pferdekenntnis, Pferdehandel 2c. angefangen von G. Tennecker, fortgesetzt von Dr. A. Rueff. 1854 Seite 181—241: Mittheilungen über das Landgestütswesen in Württemberg von Rueff; 1857 Seite 353—369: Geschichte der Pferdezucht in Württemberg von Demselben. Wochenblatt für Land- und Forstwirthschaft. Herausgegeben von der Kgl. Centralstelle für die Landwirtbschaft 1846 ff. (Aufsätze von Bätzner, Hofacker, Rueff, v. Vischer, Wörz.) Staats-Anzeiger für Württemberg 1864 Nr. 65, 68, 74 und die Entgegnungen im Beobachter 1864, Nr. 193 ff. 1870, Nr. 201. Weiteres s. unten S. 558 ff.

Der Pferdestand in Württemberg betrug am 1. Januar 1810: 80276; 1816: 89919; 1831: 97299; 1840: 99038; 1844: 104349; 1847: 101534; 1850: 103387; 1853: 95038; 1856: 88761; 1859: 90868; 1862: 95996; 1873: 96970; 1883: 96885. Aus diesen Zahlen geht hervor, daß der Pferdestand sich in den letzten 40 Jahren im allgemeinen ziemlich gleich geblieben ist, daß aber in die Jahre 1850 bis 56 eine starke Abnahme (von 15072 Stück oder 15 Proz.) fällt, daß die Zahl sich seit 1856 wieder ziemlich rasch dem früheren Stande nähert, jedoch immer noch hinter dem Stand vor 40 Jahren zurückbleibt.

Unter je 100 Pferden sind 88 Proz. erwachsen und 12 Proz. Fohlen. Die meisten Pferde enthält Oberschwaben und die Alb, der pferdereichste Oberamtsbezirk ist Biberach mit 3998, dann folgen Waldsee mit 3487, Ulm mit 3488, Leutkirch mit 3372, Ravensburg mit 2948, Münsingen mit 2889, Saulgau mit 2763, Riedlingen mit 2684, Ehingen mit 2671, Laupheim mit 2450, Blaubeuren mit 2336, Wangen mit 2268 und Geislingen mit 2035. — Von allen andern Oberamtsbezirken ist es allein Gerabronn, welches mit 2687 Stück die Zahl von 2000 überragt. — In den Oberämtern Waldsee, Biberach, Ulm treffen auch, wenn man bei dem letzteren die Militärpferde nicht berücksichtigt, um und über 800 Pferde auf 100 qkm. Die kleinste Pferdezahl haben, wie es in der Natur der Sache liegt, die dichtbevölkerten weinbautreibenden Gegenden des Rems- und untern Neckarthals: Schorndorf 300, Waiblingen 443, Weinsberg 506, Cannstatt 544, Eßlingen 569. Auf die Stadt Stuttgart treffen ohne die Militärpferde 1765 Stück.

Auf 100 Einwohner kommen im Oberamt Waldsee 14,5, Schorndorf 1,2 Pferde, auf 100 ha landwirthschaftlicher Fläche dort 11,3, hier 3,0 Pferde.

Der durchschnittliche Verkaufswerth nach der im Jahr 1883 veranlaßten Schätzung durch Sachverständige sämmtlicher Oberamtsbezirke beträgt

für ein Fohlen unter 1 Jahr . . .	146,3 Mark
„ ein Fohlen von 1—2 Jahr . .	263,4 „
„ ein Pferd von 2—3 Jahr . .	366,1 „
für Pferde 3 Jahr und älter u. zwar	
„ einen Zuchthengst	1181,3 „
„ für sonstige Pferde	430,5 „

Zur eingehenden Belehrung über Geschichte und Betrieb unserer Pferdezucht, sowie über die zeitweise hervortretenden Diskussionen wegen der in der Landespferdezucht einzuschlagenden Richtung, vgl. die oben angegebene Literatur. Hier genüge Folgendes.

Der Ruf, welchen die württembergische Pferdezucht im Ausland, namentlich in ferneren Ländern genießt, ist vorzugsweise auf Rechnung der seit Mitte des zweiten Jahrzehnts dieses Jahrhunderts bestehenden königlichen Privatgestüte zu setzen, welche, von Kronprinz, nachmals König Wilhelm begründet, freilich nur noch in kleinerem Kreise unmittelbar die Landespferdezucht beeinflussen, seitdem Hofgestüt und Staatsgestüt von einander geschieden sind. Mittelbar aber ist sowohl durch das auf diesen Privatgestüten gegebene Beispiel, als auch durch Abgabe von Zuchtthieren für Zwecke der Landespferdezucht viel gewirkt worden; es hat sich im ganzen Lande in der That auffallend der Geschmack und die Vorliebe für edlere Pferde ausgebildet, was nicht ohne Einfluß für die Landespferdezucht bleiben konnte. Dennoch ist das württembergische Landpferd heutzutage recht weit entfernt von dem Vorbilde jener königlichen Privatgestüte. Der meist schwere Boden und das gebirgige Terrain, der hohe Bodenwerth, welcher die Haltung der Pferde sehr kostbar macht, nöthigten den Landmann, den Hauptwerth auf Größe und Gewicht bei seinen Arbeitspferden zu legen, und beim Erstreben dieser Eigenschaften mußte bei aller Vorliebe für edlere, schönere Formen die Form der Thiere an Schönheit verlieren. So sind denn unsere Landpferde zwar meist solid und stark, aber häufig mit etwas schweren Köpfen und mangelhaftem Gange; bei der fast ausschließlichen Verwendung zum Zugdienste wurde eine strenge Beurtheilung des Rückens und der Lenden häufig vernachlässigt, und so finden wir viele Pferde mit schlaffem, weichem, oft zu langem Rücken; gute Nierenpartien gehören zu den Seltenheiten. Die Produktion edlerer und besserer Formen ist um so seltener, als in

Württemberg nur wenig größere oder reich bemittelte Gutsbesitzer sind und gerade diese fast gar keine Pferdezucht betreiben, wenn doch, immer nur im Zusammenhang mit dem Wirthschaftsbetrieb. Aus diesen Gründen ist auch erklärlich, warum die dermalige Armeeverwaltung bei der Remontirung in Württemberg fast ausschließlich Artillerie- und Trainpferde kauft, während für die württemb. Kavallerieregimenter die Pferde aus Ostpreußen und den dortigen Remontedepots bezogen werden. Außer den königlichen gibt es also keine Privatgestüte, und es ist die Pferdezucht fast ausschließlich von den bäuerlichen Landwirthen betrieben, welche einen gewissen Ruhm darin suchen, daß sie Pferdezüchter sind, und eben deswegen auch nicht genaue Berechnungen über die Erträge anstellen. Sie sind es, welche den Bedarf für den Ackerbau und Industrie sowie für die Armee decken, nur ausnahmsweise auch Luxuspferde produziren.

Der Handel mit Pferden spielt seit alten Zeiten eine große Rolle in Württemberg, theils wegen der Berühmtheit der von den Fürsten unterhaltenen Gestüte, theils wegen der Nähe solcher Länder, welche den Bedarf an Pferden nur zum geringsten Theile innerhalb der eigenen Grenzen decken können. So sind die Schweizer die bedeutendsten Abnehmer der besseren Produkte der württembergischen Pferdezucht, auch hat Frankreich viele Jahre für seine Armee die Remonten, wegen der im Vergleich mit dem eigenen Lande billigeren Preise in Deutschland, namentlich auch aus Württemberg bezogen bis 1870.

Graf Eberhard der Erlauchte verkaufte im Jahr 1315 an Friedrich den Schönen von Oesterreich ein Pferd urkundlich um die bedeutende Summe von 72 Mark Silbers. Im 15. Jahrhundert waren die Pferde sehr rar geworden, dennoch bezahlte man geringere Pferde nur mit 14 bis 20 fl., bessere kamen auf 100 fl. Einen bedeutenden Aufschwung erhielt der Pferdehandel unter Herzog Karl. Es wurden in 6 Jahren 8612 Pferde für 470534 fl. außer Landes verkauft, dagegen nur 5432 Pferde für 230613 Gulden eingeführt. In den Jahren 1821—1866 wurden für die württembergische Armee alle Remonten (durchschnittlich etwa 220 Stück) im Lande selbst angekauft. Durch eine große Zahl von Märkten ist für den Pferdehandel gesorgt. Von den vielen Märkten sind die bedeutendsten die in Stuttgart, Ulm, Waldsee, Leonberg, Ellwangen. Auf den Stuttgarter Markt kommen durchschnittlich etwa 1000 Stück Pferde, von denen etwa die Hälfte verkauft wird um eine Summe von ungefähr 150000 Mark. In den königl. Privatgestüten ergab sich nach einem 30jährigen Durchschnitt ein jährlicher Verkauf von 23 ausrangirten Pferden mit einem jährlichen Erlös von 17950 Mark; auf ein Pferd berechnet sich die Verkaufssumme auf 780 Mark, wobei jedoch zu bemerken, daß die Preise im Laufe dieser 30 Jahre bis 1860

sich stets steigerten. Heutzutage zahlt man für ein Paar Luxus-Karossiers 4—5000 Mark, für ein einzelnes Ackerpferd 1000—1500 Mark. Dagegen haben sich die Angebote für die edlen arabischen Pferde des Kgl. Privatgestütes bei den Auktionen, welche früher sehr hohe waren, wesentlich reduzirt. Genaue Angaben über den Export von Pferden lassen sich seit Bestehen des Zollvereins nicht herstellen. Früher, in den zwanziger Jahren, wurden jährlich im Durchschnitt 4000 Pferde und 200 Fohlen ausgeführt. In Stuttgart bestanden schon 1507 3 Pferdemärkte, welche später wieder eingiengen. Der jetzt so sehr auch von Ausländern besuchte Markt in Stuttgart besteht seit 1836 und wird Ende April je an einem Montag und Dienstag abgehalten. Zu verschiedenen Zeiten beschränkten Ausfuhrverbote den württembergischen Pferdehandel. Meistens gaben kriegerische Zeitumstände und Verluste durch Krieg Veranlassung zu Ausfuhrverboten. In der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts wurden nicht weniger als 19 theils kaiserliche, theils landesfürstliche Dekrete betreffend das Ausfuhrverbot für württembergische Pferde erlassen. Auch Anfangs dieses Jahrhunderts wurden mehrmals Ausfuhrverbote für nöthig erachtet. Nach einer Verordnung vom Jahr 1813 mußte, da die Stutenzahl um 3000 Stück im Vergleich mit der früheren Zählung abgenommen hatte, für eine Stute, die man ausführen wollte, 40 fl., für einen Hengst 30 fl. neben den bisherigen Abgaben an Zoll und Accise bezahlt werden. Im Jahr 1815 wurde jegliche Ausfuhr verboten. Später giengen die Ausfuhrverbote vom Bundestag und vom Reich aus und es wurden solche Verbote hauptsächlich gegen die Schweizer und französische Grenze zeitweise angeordnet.

Schon in den frühesten Zeiten können wir die Wahrnehmung machen, daß die Fürsten und Regierungen des Landes der Pferdezucht besondere Sorgfalt zuwandten, theils aus persönlicher Liebhaberei oder für den Bedarf des Hofes, theils zum Besten der Unterthanen. In keinem andern Lande sehen wir so bald in der Geschichte die Anfänge eines Landesgestütswesens. Schon Graf Eberhard der Erlauchte, als besonders kriegerischer Fürst, züchtete im Lande viele starke Kriegspferde. Ein besonderes Gestüt gründete sodann Graf Eberhard im Bart, welcher gleich im zweiten Jahr nach dem Antritt seiner Regierung auf dem Jagdschloß Einsiedel bei Tübingen ein Hofgestüt errichtete Auf dieses brachte er von einer Reise in das gelobte Land edle Pferde und baute zur Unterstützung jenes Gestütes bei Urach ein Fohlenhaus. Unter Herzog Ulrich kam die Pferdezucht im Lande sehr herunter, deswegen legte Herzog Christoph nicht nur ein Landgestüt an, sondern hielt auch ein Privatgestüt und einen Marstall, aus welchem auch Rennpferde hervorgiengen, die einen so guten Ruf hatten, daß fremde Fürsten dieselben vom Herzoge zu ihren Hoffesten und Carroussels entlehnten. Der Bischof von Passau verschaffte ihm durch Ankäufe auf dem Roßmarkte zu Linz Mutterstuten böhmischer, ungarischer und siebenbürger Abkunft. Später ließ der Herzog durch einen eigenen Stallmeister in Ungarn Zuchtpferde ankaufen, auch verschaffte er sich solche aus Holstein und aus der Türkei.

Herzog Ludwig gründete das noch jetzt bestehende Gestüt Marbach bei Münsingen 1575 und besetzte es mit spanischen, neapolitanischen und berberschen Zuchtthieren, wie denn die damalige Zeit überhaupt gerade für diese Rassen eingenommen war. Von diesem Gestüte aus, das etwa 30 Mutterstuten hatte, wollte er durch herrschaftliche Beschäler auf die Pferdezucht einwirken. Im Jahre 1590 wurde dann in Offenhausen ein Maulthiergestüt errichtet, das bis zum Jahr 1817 fortbestand.

Herzog Friedrich I., welcher große Vorliebe für die Schöpfung seines Vorgängers hatte, ließ in Marbach 1602 ein großes Stutenhaus bauen. Johann Friedrich, ebenso prachtliebend wie sein Vater, hielt große Stücke auf einen reichen Marstall und errichtete deswegen noch ein Gestüt in Mömpelgard, welches er mit Stuten und Hengsten größtentheils aus Marbach besetzte; die dort produzirten Fohlen sandte er nach den Albgestütsweiden in Württemberg. Er veredelte die Pferdezucht durch den Ankauf mauretanischer Beschäler, britischer Zelter und spanischer Rosse. Der Bestand des Landgestütes erhöhte sich auf über 100 Hengste, allein der 30jährige Krieg ruinirte die Pferdezucht des Landes und die Gestüte litten auch durch schlechte Verwaltung. Den Bauern wurden die Pferde weggenommen, das Feld mußte mit Kühen und Menschen gepflügt werden oder unbebaut bleiben.

Daß man alsbald wieder darauf bedacht war, die Lücken zu ergänzen, beweist eine Notiz aus einem noch während des Kriegs geschriebenen Brief von Joh. Val. Andreä: „Unser Stallmeister v. C. ist mit vielen Pferden angekommen, die machen mehr Freud, als wenn er Christum mit den zwölf Aposteln gebracht hätte.“ Herzog Wilhelm Ludwig richtete wieder neue Gestüte ein und ließ 25 Mutterstuten und einige Beschäler aus Ostfriesland kommen. Unter dem Administrator Friedrich Karl fand eine Zählung der Pferde im Lande statt, wobei sich ohne Hof- und Dienstpferde 31 280 Stück ergaben. Eberhard Ludwig kaufte 79 Hengste aus dem Ausland, wovon der größere Theil an hervorragende Pferdezüchter des Landes zu mäßigen Preisen überlassen wurde; überdies wurden auf herrschaftliche Kosten Beschälplatten errichtet und eine Beschälordnung entworfen (31. Dez. 1687). Die Landschaft bewilligte 3000 fl. für diese Zwecke. Der Einfall von Melac brachte aber alsbald den Pferdestand des Landes wieder sehr zurück, und die darauf folgenden langen Kriege mit Frankreich wirkten noch nachtheiliger. Herzog Karl Alexander führte neapolitanische und ungarische Pferde ein. Unter Karl Eugen und schon unter seinen Vormündern erhielten die Gestüte eine große Ausdehnung. Die schlechten, langgefesselten Pferde des früheren Stammes wurden beseitigt, das Areal erweitert, die Zahl der Zuchtpferde bedeutend vermehrt. Herzog Karl leitete die Gestüte selbst, schadete aber durch wiederholten Wechsel des Geschmacks. Anfänglich sah er auf Größe und ließ sich dänische und holsteinische Pferde kommen; eine Zeit lang wollte er nur Falben, Schecken und Isabellen züchten und ankaufen. Er errichtete den Stutenhof auf dem Bruderhof bei Solitude, dem nur englische Pferde zugetheilt wurden. Damals sind ungefähr 100 Beschäler aus den Marställen während der Deckzeit aufs Land vertheilt worden. Eine Zählung der Pferde im Jahr 1770 ergab die Zahl 27 091, womit der Stand des vorangegangenen Jahrhunderts noch nicht wieder erreicht war.

Die Zeiten der französischen Revolution und der großen Kriege ließen für Förderung der Pferdezucht keine Mittel. Später brachte die wichtigste Veränderung auch in dieser Beziehung der große Landeszuwachs. Während Altwürttemberg seinen Hauptbestandtheilen nach niemals ein rossenährendes Land war, wurden jetzt die pferdereichen Bezirke Oberschwabens, die Ulmer Alb, die ellwangischen, anspachischen, hohenlohischen Landestheile erworben. Die neuwürttembergischen Lande besaßen mehr als das Doppelte der altwürttembergischen Pferdezahl.

Der hohen Einsicht und Fürsorge König Wilhelms sowie den Segnungen einer langen Friedenszeit verdankte die württembergische Pferdezucht einen zuvor nie gekannten Aufschwung, der sich jedoch nicht sowohl in einer Vermehrung des Pferdestandes, welche mit den landwirthschaftlichen Verhältnissen eines so dicht bevölkerten Landes nicht vereinbar war, als in einer unter solchen Bedingungen um so werthvolleren Verbesserung der Qualität zeigte. Unter König Karls Regierung legte man zu Gunsten der Landespferdezucht die Hebel sehr vieler und hoher Prämien bei den im Lande abwechselnd in den verschiedenen Kreisen angeordneten Pferdeausstellungen an. Im neuesten Etat sind für ausgezeichnete Privatzuchtpferde 3000 Mark für Zuchthengste, 7590 Mark für Zuchtstuten, 2910 Mark für Fohlen vorgesehen, und ist man stets wegen des Mangels guter Zuchtstuten bestrebt, die Einfuhr und die Aufzucht guter Zuchtthiere, sowie die Erhaltung derselben zu fördern.

Vor allem war es von Werth, daß, nachdem früher die Bedürfnisse der Landwirthschaft dem wechselnden Geschmack und dem Bedarf der fürstlichen Marställe untergeordnet gewesen waren, diese beiden verschiedenen Aufgaben selbständig verfolgt wurden. Das frühere Hof- und Landgestüt Marbach mit seinen Filialen wurde dem Lande als Stammgestüt vom König Wilhelm überlassen. Zur Leitung des Landgestütswesens wurde eine eigene Kommission ernannt, die unmittelbare technische Leitung einem Landoberstallmeister übertragen. Von da an sah man als festes Ziel bei der Verwaltung des Landgestütswesens die Produktion eines starken, unseren Terrain- und Bodenverhältnissen besonders entsprechenden Schlages an. Freilich wechselten die Mittel dieses Ziel zu erreichen mehrfach, insofern sehr verschiedene Rassen zur Erreichung des angedeuteten Zweckes in Anwendung kamen. Im Jahre 1816 kamen aus dem gräflich Plessenschen Gestüte von Ivenack in Mecklenburg Stuten und Hengste. Später wurden aus mehreren Gestüten Böhmens, aus Kladrub, aus dem fürstlich Trautmannsdorfschen Gestüte, dann aus Ungarn von dem Fürsten Esterhazy, vom Grafen Hunyady, vom Baron Fechtig viele Hengste und auch mehrere Stuten gekauft. Mehrere Jahrzehnte wirkte ein auf dem Neustädter Friedrich-Wilhelms-Gestüte gezüchteter Hengst (Sanspareil), von dem einmal nicht weniger als 60 Nachkommen zugleich im Landbeschälerdepot aufgestellt waren, sehr maßgebend auf die Landespferdezucht ein. Von den günstigsten Erfolgen waren die in England gemachten Ankäufe von Hengsten und Stuten des Halbblutschlages verschiedener Grafschaften (Yorkshire, Cleveland, Norfolk), welche in den vierziger Jahren durch Landoberstallmeister Baron von Reischach eingeführt wurden. Die Gestütsverwaltung hielt sich von einer einseitigen Bevorzugung des Voll-

blutes, welche in den letzten 50 Jahren in so vielen deutschen Ländern die Pferdezucht von dem früheren guten Standpunkte in auffallendster Weise herunter gebracht hat, bis jetzt stets ferne, und es kann das Landesstammgestüt Württembergs in Marbach, das jetzt 80 Stuten mit den nöthigen Hauptbeschälern enthält, mit den besten Gestüten Europas einen Vergleich aushalten. In den letzten Jahrzehnten haben auch Ankäufe von Hengsten und Hengstfohlen in Norddeutschland stattgefunden, theils um in dem Stammgestüte eine Blutauffrischung zu gewinnen, theils um den Anforderungen wegen Errichtung neuer Beschälstationen nachkommen zu können. Von diesen Hengsten wurden früher durchschnittlich 7455 Stuten belegt, und es wurden an Fohlen hiebei durchschnittlich erzeugt 4000. Nachdem vor etwa 10 Jahren Versuche mit dem Import französischer anglonormännischer Hengste und einiger solcher Stuten, wie auch mit den schweren Stuten aus England gemacht worden sind, wurden neuester Zeit durch den Landoberstallmeister v. Hofacker aus Ostpreußen Remontedepots-Stuten in größerer Zahl in das Muttergestüt eingeführt, um durch Paarung mit starken Hengsten für das Landgestüt geeignetes Zuchtmaterial, jedoch mit edlerem Blute, erzeugen zu können. Die Verwendung von Privatbeschälern, sogenannten Gaureiterhengsten, Patenthengsten, welche jedoch durch Verordnungen sehr beschränkt ist, scheint mit der zunehmenden Theurung des Futters und der Wartung sowie mit der Vermehrung der Beschälstationen und der königlichen Beschäler abzunehmen; es waren in den letzten Jahren durchschnittlich 45 Patenthengste im Lande wirksam. Bis zum Jahre 1848 wurden durch die Munificenz des Königs mehrere Beschälplatten, welche auf Hofkammergütern, z. B. in Herrenberg, Freudenthal und Friedrichshafen, eingerichtet waren, mit Hengsten aus den königlichen Privatgestüten und aus dem Leibstalle besetzt; derzeit besteht nur noch eine solche Station in Weil, wo Stuten von Privaten nicht allein von Halbbluthengsten, sondern sogar von ausgezeichneten Vollblutthieren, von Hauptbeschälern, bei irgend entsprechender Qualität der Stuten gegen Sprunggeld belegt werden dürfen (durchschnittlich im Jahr 140 Stuten). Zur Aufmunterung der Pferdezüchter werden nicht allein bei den Festen mehrerer landwirthschaftlichen Bezirksvereine, sondern namentlich auch bei dem Centralfeste in Cannstatt und bei den Kreisausstellungen Prämien an Besitzer guter Hengste und Zuchtstuten mit Fohlen vertheilt.

Die kgl. Privatgestüte Weil, Scharnhausen und Kleinhohenheim hatten und haben einen so hervorragenden Namen, daß sie eine besondere Darstellung verdienen. (Vgl. Die Gestüte und Meiereien Sr. Majestät des Königs Wilhelm von Württemberg, beschrieben von Freiherrn J. v. Hügel und G. F. Schmidt, Hofdomänenrath. Mit

Illustrationen v. Voltz und Schnorr. Stuttgart Ebner und Seubert 1861. Jahrbuch der deutschen Viehzucht 1864 Artikel XXIII pag. 295—307: Die arabische Vollblutzucht in den Privatgestüten Sr. Majestät des Königs von Württemberg. Mit den Stammbäumen aller arab. Vollbluthiere des dermaligen Bestandes nebst Nachweisen über die Original-Araber desselben Gestütes. Von Prof. Dr. Rueff. König Wilhelm von Württemberg in seinen ländlichen Beschäftigungen. Auf allerhöchsten Befehl herausgegeben von F. von Schmidt, Kgl. Bau- und Gartendirektor. Mit Illustrationen in Farbendruck und Holzschnitt. 1865. Stuttgart Ebner und Seubert.) Diese Gestüte haben die Aufgabe, für den königlichen Hof geeignete Pferde zu produziren; diesen Zweck erreichen sie so vollkommen, daß trotz der zahlreichen Besetzung des Kgl. Marstalles fast kein einziges Pferd angekauft werden muß, ja daß sogar noch alle Jahre ein öffentlicher Verkauf überzähliger Gestütspferde stattfinden kann. Schon als Kronprinz hatte der Gründer dieser Gestüte, König Wilhelm, in Scharnhausen im Jahr 1810, die erste Anlage geschaffen. Der Grundstamm in der Mutterherde bestand aus den verschiedenen Rassen, ebenso gehörten die Hengste verschiedenen Rassen an. Im Jahr 1817 wurde erst ein wirkliches Gestüt gegründet und für die Mutterherde Weil, für die Stutfohlen Scharnhausen, für die Hengstfohlen Kleinhohenheim bestimmt. Die besten Stuten aus dem alten Bestande wurden ausgewählt und neue angekauft, namentlich wurden durch General Achwertoff in Tiflis 10 persische Stuten, von Graf Hunyady in Ungarn 5 arabische Stuten, dann 8 große braune englische (Yorkshire) Halbblutstuten erworben. Im Jahre 1818 kam ein andrer Transport von 15 persischen Stuten durch Achwertoff ins Gestüt. 1819 kamen die unmittelbar in Asien durch Graf Rzewusky angekauften 8 Hengste und 12 Stuten, welche den Hauptstamm des Gestütes bildeten. Von Baron Fechtig in Ungarn wurden gleich bei der ersten Anlage des Gestüts einige für die Zucht hochwichtige Hengste (Emir, Mameluk) nebst einigen Stuten gekauft. Aus derselben Quelle kam auch der berühmte Original-Araber-Hengst Bairactar. Im Jahre 1824 wurde, da im Gestüt ein edler Reitschlag und ein großer Wagenschlag besonders gezüchtet werden sollten, in Scharnhausen ein Mutterstutenstall erbaut für die rein orientalischen Mütter. Freilich hatte sich die Zahl der letzteren bald so vermehrt, daß auch Weil fast ebensoviele arabische Vollblutstuten enthielt wie Scharnhausen, das 22 Mutterstutenstände hatte; es waren vorzugsweise die Schimmelstuten der arabischen Reinzucht in Scharnhausen aufgestellt, nebenbei die Stutfohlen aller Stämme und Farben. Heute stehen daselbst nur Hengstfohlen. Obgleich die ersten Erwerbungen äußerst glückliche waren und sehr schöne Resultate lieferten, so veranlaßte doch das Bestreben, immer Höheres zu erreichen, zu wiederholten Auffrischungen des Zuchtmaterials. Es wurden 1836 im Libanon 5 Hengste und 1 Stute gekauft. Ueber England und aus Polen kamen mehrere durch gute Nachzucht hervorragende Hengste. 1840 brachte Graf Taubenheim von einer Reise im Orient ein Paar edle arabische Zuchtpferde. Von 1847—61 kamen aus Egypten meist in Folge persönlicher Auswahl des Baron v. Hügel mehrmals kleine Transporte oder einzelne Exemplare edler arabischer Zuchtthiere ins Gestüt, außer den vielen gelegentlich erworbenen Thieren orientalischen Ursprungs. So viel steht fest, daß die orientalische Zucht in diesem königl. Privatgestüte einen Standpunkt erreicht hat, wie er noch nirgends erreicht wurde. In keinem andern europäischen Gestüte ist die edelste orientalische Rasse, die arabische, in solcher Vollkommenheit erhalten, ja sogar durch zweckmäßige Züchtung in ihren Vorzügen noch gesteigert und in ihren Mängeln verbessert worden, so daß, bei einem Vergleich der selbstgezogenen Pferde mit Originalthieren, welche in so großer Anzahl seither angeschafft wurden, jeder unparteiische Kenner sich zu Gunsten der ersteren aussprechen muß; besonders hat die ursprünglich geringe Größe

und Stärke einen wesentlichen Zuwachs bei den selbstgezogenen, namentlich in späteren Generationen gewonnen. Daß diese Erfolge auch im Ausland anerkannt wurden, beweisen nicht blos die früher bei den Auktionen erlösten hohen Preise, sondern namentlich auch die Verkäufe dieser arabischen Pferde in ausländische, zum Theil sehr berühmte Gestüte. So haben Rußland in den Orloffschen und in einzelnen großfürstlichen Gestüten, Preußen in Neustadt an der Dosse und in Trakehnen, Oesterreich in Babolna, Bayern in Rohrenfeld und im Landgestüt der Pfalz, Baden in seinem Landgestüt, Hessen, Mecklenburg, Holstein, Rheinpreußen, Polen, Rußland, Italien in mehreren Privatgestüten Produkte dieser arabischen Reinzucht als hervorragende Zuchtthiere verwendet. In neuester Zeit ist der arabische Stamm mehr reduzirt, weil die Nachfrage und die Anerkennung der arabischen Rasse nachgelassen hat. Der hohe Werth des so nahe bei der Residenz gelegenen landwirthschaftlich nutzbaren Bodens gab Anlaß zur Verpachtung des früheren Fohlenhofes Kleinhohenheim und ist nun das Gestüt auf die Kgl. Domänen Weil und Scharnhausen beschränkt, in welch' letzterem Ort derzeit alle Hengstfohlen aufgestellt sind.

Für die Remontirung der Wagenzüge wurde gesorgt durch Kreuzung arabischer Hengste mit Halbblutstuten, meist englischen; ein Stamm von Rappen im Wagenschlag ist herangebildet durch eine im Jahre 1835 im preußischen Gestüte Trakehnen gemachte Erwerbung von einem Hengst und 8 Stuten, welche zum Theil in reiner Inzucht seither fortgepflanzt werden; auch wurde dem Wagenschlag arabisches, in neuester Zeit englisches Trotterblut und solches aus norddeutschen Privatgestüten beigemischt. Pferde dieser Zucht werden häufig zu hohen Preisen bei den Versteigerungen verwerthet. Unter König Wilhelm wurden zur Remontirung des Marstalls auch noch Fohlen im Lande aufgekauft und auf einer Domäne bei Ludwigsburg „Seegut" (Monrepos) auferzogen. In den 40er Jahren wurden diese Fohlen den Fohlen des Kgl. Privatgestütes beigesellt und die Domäne ist jetzt verpachtet.

B. Rindviehzucht.

Literatur. Weckherlin, A. v., Die Rindviehzucht Württembergs. Stuttgart und Tübingen 1839. Seyffer, Uebersicht über den Rindviehstand in der Kgl. Meierei in Park Rosenstein. Stuttgart 1842. Volz, Beiträge zur Geschichte der Viehzucht von den ältesten bis auf die neuesten Zeiten. Württemb. Jahrb. 1847 S. 1 und ff. Die Abbildungen der bei dem landwirthschaftlichen Feste zu Cannstatt 1852 aufgestellten Stämme. Herausgegeben und mit erläuterndem Texte versehen von der Kgl. Württemb. Centralstelle für die Landwirthschaft. Stuttgart 1853. Abbildungen der Rindviehstämme Württembergs. Nach der Natur gezeichnet von Friedrich Voltz, herausgegeben und mit erläuterndem Texte versehen von der Kgl. württemb. Centralstelle für die Landwirthschaft. Stuttgart 1862. Die Farrenhaltung in Württemberg: Gesetz vom 16. Juni 1882 mit Vollzugsverfügung vom 30. Oktober desselben Jahres und 2 Mustern für Farrenhaltungs-Verträge, mit erläuternden Anmerkungen und einem Anhang: Praktischer Rathgeber zur richtigen Auswahl und Behandlung der Zuchtthiere in den Gemeinden von Direktor a. D. Dr. A. Rueff. Stuttgart 1883.

Die Gesammtzahl des Rindviehstandes betrug: 1816 nur 584 893; 1831: 789 469; 1840: 825 707; 1852: 811 100; 1856: 861 920; 1858: 841 880; 1861: 957 172; 1873: 946 228; 1883: 904 139 Stück. Die Zählung von 1852 und 1858 zeigt einen Rückgang, während

der Zuwachs von 1858—1861 als der größte erscheint, der bisher beobachtet wurde und 115 292 Stück beträgt. Von 1861 an ist wieder ein Rückgang eingetreten, welcher im Jahr 1883 5,5 Proz. ausmacht.

Der Antheil der einzelnen Landestheile ist aus den oben S. 551 angegebenen Verhältniszahlen zu entnehmen. Entschieden obenan stehen die oberschwäbischen und einige Bezirke des Jagstkreises.

Auf 100 Einwohner kommen in Wangen 95, in Waldsee 91, in Leutkirch 90, in Ellwangen 87, in Biberach 82 und in Gerabronn 77 Stück Rindvieh. Das entgegengesetzte Extrem bilden naturgemäß die industriell entwickelten Bezirke mit starker städtischer Bevölkerung: außer Stadt Stuttgart mit der Verhältniszahl 0,9 Cannstatt, Heilbronn, Eßlingen, Ludwigsburg mit 17—26 Stück auf 100 Einwohner.

Auf 100 ha landwirthschaftlich benützte Fläche treffen die Bezirke Neuenbürg 101,5, in Schorndorf 94,8, in Münsingen dagegen nur 42,4 Stück.

Wie schon oben bemerkt wurde, beläuft sich der Werth des ganzen gegenwärtigen Rindviehstandes nach den Schätzungen von Sachverständigen auf 169 425 318 ℳ während das Gewicht desselben 267 106 148 kg beträgt

Die Kälber unter 6 Wochen haben durchschnittlich einen Werth von 30,7 ℳ und ein Gewicht von 46,2 kg, die Kälber von 6 Wochen bis 1/2 Jahr einen Werth von 61,5 ℳ und ein Gewicht von 83,6 kg, das Jungvieh von 1/2 – 2 Jahr einen Werth von 101,5 ℳ und ein Gewicht von 200,1 kg; die Zuchtbullen einen Werth von 298,2 und die Ochsen von 292,6 ℳ und ein Gewicht von 472 kg, endlich die Kühe einen Werth von 229,3 ℳ und ein Gewicht von 364 kg.

Vorherrschend ist besonders die Nutzung durch Anzucht von jungem Vieh und durch Milch. Berechnet man den Milchertrag oder Anwuchs nur auf 40 Mark, so entspricht das einem Jahresertrag von mehr als 36 Millionen Mark. Von den 459 737 Kühen kommen im Jahr etwa 316 000 Kälber zur Welt, hievon kommen jährlich etwa 198 000 zum Schlachten, die übrigen werden „angebunden“ d. h. aufgezogen.

Im Lande selbst besteht vorzugsweise Handel mit Jungvieh, mit altem, magerem und angefüttertem Vieh. Es geht ein lebhafter Handel ins Ausland nach der Schweiz, Bayern, Baden. Ochsen als Schlachtvieh gehen häufig den Rhein hinunter nach Köln oder nach Frankfurt, noch häufiger nach Straßburg und Paris. Der Zentner lebendes Gewicht wird mit 33—36 Mark von den auswärtigen Händlern bezahlt. Die Mastung wird vornehmlich am Kocher, an der Jagst, im Hällischen, Hohenlohischen, besonders in der Gegend von Kupferzell, sehr stark, zum Theil auch in den oberen Gegenden in den Oberämtern Böblingen,

Rottenburg, Balingen, Tuttlingen, auf den Fildern betrieben. Das schwäbische Mastvieh, namentlich aus den erstgenannten Gegenden, ist wegen seines zarten, feinfaserigen Fleisches und wegen der guten Art der Mastung im Auslande sehr geschätzt. Auf guten Milchertrag, zunächst freilich nur für den eigenen Bedarf, wird von den Viehhaltern großer Werth gelegt; da wo ein Ertrag über den eigenen Bedarf gewonnen wird, ist dann die Verwerthung als Butter die gewöhnlichste. In neuester Zeit findet ein gewerbsmäßiger Molkereibetrieb in Käsereien nicht selten statt. So bestehen an manchen Orten, namentlich in Oberschwaben, im Allgäu, Ortskäsereien und einige nach den neuesten Prinzipien angelegte Genossenschafts-Molkereien, nach Schwarz'schem Verfahren oder mit Centrifugalmaschinen (Separatoren), welche den Viehhaltern die über den Hausbedarf gewonnene Milch zum Zweck der Verarbeitung abkaufen; meist werden nur halbfette Käse oder magere bereitet, weil der Verkauf von Butter stets gesichert ist.

Der Werth der Zugarbeit von 92 231 Ochsen und Stieren läßt sich schwer in Zahlen ausdrücken, ebenso der Werth des Düngers, der aus dem ganzen Rindviehstande gewonnen wird. Je blühender aber und stärker der Viehstand, desto höher der Feldertrag; wir können daher eine Vermehrung des Viehstandes als ein Zeichen eines intensiveren und rationelleren Landbaus betrachten.

In der Verbesserung und Veredlung der Viehstände am meisten vorangeschritten sind die Gegenden von Cannstatt, im Neckarthal bis Eßlingen, in Kirchheim, auf den Fildern, in Nürtingen, Urach, Münsingen, Rottweil, während in manchen dieser Bezirke nach dem Obigen die absolute Zahl zu den kleinsten gehört.

Es liegt in der Natur der Verhältnisse, daß die Rindviehzucht, wiewohl sie der weitaus wichtigste Theil der gesammten Thierzucht ist, doch mehr sich selbst überlassen bleiben muß und weniger durch Staatsmaßregeln beeinflußt werden kann als die Pferde- und Schafzucht. Schon die Massenhaftigkeit des Bedarfs an Zuchtthieren macht Einrichtungen von so direkter Wirkung, wie die Beschälanstalten für die Pferde, unthunlich. Gleichwohl ist auch in dieser Richtung vieles durch öffentliche Fürsorge geschehen und ist namentlich durch das am 1. März 1883 in Kraft getretene Farrenhaltungs-Gesetz ein Fortschritt angebahnt. Sehr günstig auf die Verbesserung der Viehzucht haben eingewirkt die bei Gelegenheit der landwirthschaftlichen Bezirksfeste, namentlich aber die beim Landesfest in Cannstatt und bei Kreisausstellungen alljährlich ausgetheilten Prämien. Durch die Verkäufe von Zuchtvieh an dem landwirthschaftlichen Institut Hohenheim, durch die liberale Abgabe von Zuchtthieren aus den Kgl. Meiereien wurde namentlich in der näheren

Umgebung dieser Orte auffallend günstig eingewirkt. Für weitere Kreise wirkten die in neuerer Zeit immer häufiger sich wiederholenden von den landwirthschaftlichen Bezirksvereinen vermittelten Ankäufe von Zuchtthieren namentlich in der Schweiz, besonders im Simmenthal, dann aber auch im Allgäu und Holland. Württemberg, schon seit alten Zeiten reich an verschiedenen Rindviehschlägen, welche den örtlichen und wirthschaftlichen Verhältnissen der einzelnen Gegenden entsprechen, hat noch einen reichen Zuwachs verschiedener fremder Stämme erhalten, wie solche auf den Kgl. Hof- und Kron-Domänen, in Hohenheim und auf mehreren größeren und kleineren Oekonomien des Landes in musterhaften Exemplaren zu finden sind. Von diesen fremden Stämmen haben sich längst eingebürgert: die Montafoner, Schwyzer, Simmenthaler, die Holländer. Fast gar keine Verbreitung haben gefunden das Appenzeller Gurtenvieh, die Mürzthaler, die englischen Ayershires und Durhams, die Charolais und Bretagner, die Podolier und Zebus, welche einst zu Versuchen auf die Kgl. Meiereien, namentlich auf Rosenstein, eingeführt, zum Theil in Reinzucht zum Theil in Kreuzung fortgepflanzt wurden.

Als Schläge des württembergischen Landviehs sind aufzuführen:

1) Der Albschlag. Ein leichter, sehr milchergiebiger Schlag mit schwachem Fundament, von gelbrother Farbe, meist mit Abzeichen am Kopfe.

2) Teckschlag. Durch Inzucht und Kreuzung mit Simmenthalern aus dem vorigen entstanden in der Umgegend von Kirchheim.

3) Schwäbisch-Haller Schlag. Von braunrother Farbe, meist mit Blasse. Breit, untersetzt, gedrungen. Die Ochsen werden auffallend groß und schwer, mästen sich leicht und haben eine zarte Fleischfaser. Sie werden 15—1800 Pfund schwer.

4) Limpurger Schlag, im Roth- und Leinthale, am obern Kocher, bei Gmünd verbreitet. Die Farbe ist fahlgelb, meist ohne Abzeichen, das Floßmaul ist fleischfarbig, die feinen Hörner ebenso, das Knochengerüste sehr fein. Die Milchergiebigkeit ist sehr groß, das Fleisch zart.

5) Allgäuer Schlag. Weißgrau bis braungrau und schwarz mit grauer Schattirung, hauptsächlich im Oberlande verbreitet. Die Ochsen werden schwer, sind gut im Zuge, im Fleische aber etwas grob.

6) Neckarschlag. Gehört zu den schwersten Landschlägen. Die Haut ist etwas dick, mit rother oder rothscheckiger Farbe. Ein guter Milchschlag; die Kälber kommen verhältnismäßig stärker zur Welt als bei den andern Schlägen.

Diese Schläge sind fast alle seit vielen Jahren im Lande vorhanden, und bestehen theilweise auch noch in ihrer ganzen Reinheit ohne Vermischung mit anderen Schlägen, höchstens sind sie durch Inzucht, d. h. Auswahl der vorzüglichsten Thiere zur Zucht bei besserer Haltung, mehr

ausgebildet worden. Einzelne jedoch haben schon lange eine Beimischung fremden Blutes bekommen, so der Neckarschlag durch Simmenthalerblut, das hauptsächlich modifizirend auf unsere Landschläge wirkte.

Die Einführung fremder Rassen in Württemberg fand zum Theil schon im vorigen Jahrhundert statt; so wurden zu Ende desselben Bernerschecken (Simmenthaler) in die Gegend von Heilbronn zur Kreuzung mit dem Neckarschlag eingeführt. Der Holländer Stamm ist ums Jahr 1820 zuerst auf die Kgl. Hof- und Kron-Domänen gebracht worden. Englische Rassen kamen auf Rechnung des hochseligen Königs Wilhelm auf den Rosenstein, fanden aber wenig Verbreitung.

Die Kreuzung fremder Stämme mit Landschlägen ist auf den Kgl. Domänen in verschiedenster Richtung versucht worden, und ist namentlich auf der Kgl. Meierei Rosenstein durch Kreuzung der Limpurger mit Schwyzer und Holländer Blut ein besonders milchergiebiger, durch seine konstant weiße Farbe auffallender Viehschlag geschaffen worden. Am häufigsten trifft man im Lande Kreuzungen des Albschlages mit Simmenthaler Blut, dann des Neckarschlags mit Simmenthalern. Seltener sind üblich Kreuzungen des Neckarschlages und des Limpurger Schlages mit Holländern.

Der Weidegang mit dem Rindvieh ist nur noch in einigen Gegenden des Oberlandes üblich, doch ist die Hutung auf den Feldern bei günstigen Witterungs- und Vegetationsverhältnissen im Herbste ziemlich allgemein.

Von seuchenartigen Krankheiten kommt außer der nicht selten auftretenden Maul- und Klauenseuche auch die Lungenseuche in einzelnen Bezirken nur gar zu häufig vor.

In sehr vielen Orten bestehen Lokal-Viehversicherungen, während Versicherungsgesellschaften, die sich über das ganze Land verbreiten wollten, um auch gegen Seuchenkrankheiten Versicherung bieten zu können, bis jetzt keinen rechten Boden finden konnten. Von wesentlichem Vortheil für die Hebung unserer Viehzucht ist die Uebernahme der Farrenhaltung durch die Gemeinde in eigene Verwaltung und auf eigene Rechnung, daher die Regierung diese Art der Haltung gerne fördert.

Da wo einzelne Güter, Herrschaften oder Spitäler die Last hatten die Farren zu halten, sind diese Lasten meist abgelöst, und die Gemeinde sorgt für die Faselviehhaltung, gewöhnlich durch Verakkordirung an einen Viehhalter der Gemeinde, wobei leider manchmal nur die Rücksicht auf das billigste Angebot entscheidet. In vermöglicheren Gemeinden, wo Sinn für die Viehzucht besteht, unterhält die Gemeinde die Zuchtfarren auf eigene Rechnung. Es sind in dieser Beziehung als musterhafte Faselviehhaltungen unter anderen zu erwähnen: die in Urach, Langenau, Kirchheim, Nürtingen, Möhringen, Kemnath, Vaihingen auf den Fildern.

Die Entschädigung für die Akkordanten der Farrenhaltung, die sogenannten „Hagenmeier,“ ist verschieden. Man kann annehmen, daß für die Haltung eines Zuchtstiers durchschnittlich 30 Ar Wiese, 100 Bund Stroh und in Geld etwa 150 Mark von der Gemeinde als Entschädigung gereicht werden. Als Sprunggeld werden 10—20 Pfennig per Kuh an den Zuchtstierwärter oder Besitzer bezahlt. Da bis auf die neueste Zeit die Kgl. Oberämter nur berathend auf die Farrenhaltung Einfluß ausüben konnten, Befehle wegen Ausrangirung als ungeeignet prädizirter Farren nicht zulässig waren, so wurde auf Andringen der Kgl. Centralstelle für die Landwirthschaft ein Gesetz betreffend die Farrenhaltung am 16. Juni 1882 erlassen, welches in dieser Richtung Wandlung schaffen soll. Hiezu kommt eine Verfügung des Ministeriums des Innern vom 31. Oktober 1882, betreffend den Vollzug dieses Gesetzes.

Bei dem im Lande allgemeinen Interesse für Viehzucht werden häufig durch landwirthschaftliche Vereine mit Betheiligung der Kasse der Amtskorporationen auswärtige Ankäufe von Zuchtthieren gemacht, und in vielen Gemeinden unterstützt man den Farrenhalter bei etwaiger Gelegenheit zum Ankauf besonders schöner und kostbarer Zuchtstiere zuvorkommend aus der Gemeindekasse.

So ist denn unsere Viehzucht in einen Blütezustand gekommen, in welchem sie sich mit allen benachbarten Ländern, sogar mit der Schweiz, die so sehr hierin begünstigt ist, messen kann.

C. Schafzucht.

Literatur. Pistorius, W., Beiträge zur Geschichte der Schäferei. Tübingen 1838. — Pabst, Beiträge zur höheren Schafzucht mit besonderer Rücksicht auf die Produktion der hochfeinen Wolle in Württemberg. 1825. — Volz, Beiträge zur Geschichte der Schafzucht in Württemberg von den ältesten bis auf die neuesten Zeiten. Württemb. Jahrb. 1845 S. 236 ff. Landwirthschaftliches Wochenblatt 1864 ff.

In der Zahl der Schafe ist beim Rückblick auf einen längeren Zeitraum nicht ein stetiges Fortschreiten wie beim Rindvieh, noch ein stabiler Stand wie in der Pferdezucht, sondern ein beträchtliches, oft ziemlich rasches Schwanken bemerkbar. Sie betrug 1816 noch 420000, 1822 494700, 1831 581862, erreichte im Jahr 1837 ein Maximum von 697290, fiel in den vierziger Jahren beträchtlich, betrug 1852 458488, somit weniger als 1822, ist aber dem höchsten Stand allmählich wieder näher gerückt, indem im Jahr 1861 die Zahl der Schafe 683842 betrug, wogegen sich bei der Aufnahme des Jahres 1873 nur mehr 577290 Stück und bei der Aufnahme des Jahres 1883 noch weniger, nemlich 550104 Stück ergaben.

Die Abnahme pro 1883 beträgt somit gegenüber dem Stand von 1837 21,1 % und gegenüber vom Jahr 1861 immerhin noch 19,6 %. Bemerkenswerth ist, wie sich im Lauf der Zeit der Antheil der verschiedenen Rassen geändert hat. Es wurden gezählt:

	im Jahr 1816	Proz.	1831	Proz.	1840	Proz.	1851	Proz.	1861	Proz.	1873	Proz.	1883	Proz.
1. Feine Wollschafe (spanische)	53 847	13	101 778	17	135 179	20	52 537	11	70 685	10	22 319	4	3 531	0,6
2. Feine Fleischschafe (englische)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7 838	1	1 743	0,3
3. Bastard und halbveredelte Schafe	91 728	22	289 310	50	366 066	54	309 968	68	520 284	76	427 295	74	442 518	80,5
4. Landschafe u. unveredelte	274 425	65	190 774	33	175 414	26	95 983	21	92 873	14	119 838	21	102 312	18,6

Die Vergleichung dieser Ziffern zeigt, daß die Landschafe allmählich im Verschwinden sind, die spanischen anfangs namhaft anwuchsen, in neuerer Zeit aber wieder sehr zurückgehen, und daß die Klasse der Bastarde oder halbveredelten Schafe allmählich die allein herrschende geworden ist und jetzt die Bezeichnung Landschafe im vollsten Sinne des Worts verdienen würde.

Dieser „Schlag" hat sich den eigenthümlichen Verhältnissen der württemb. Schafhaltung durch eine lange Reihe von Generationen angepaßt, und es hält deshalb schwer, anderen Rassen z. B. englischer oder französischer Zucht Eingang zu verschaffen, obgleich die Handelskonjunkturen auf dem Wollmarkte unsere Schafzüchter darauf hinweisen, nach Verbesserung und Verfeinerung der Wolle ihrer Schafe zu streben, wenn auch die Produktion hochfeiner Wollen bei deren Preis nicht konveniren kann und bei der landesüblichen Haltung unserer Schafe kaum möglich ist.

Was die Zählung überhaupt und die Vertheilung der Schafzahl auf die einzelnen Landestheile und Bezirke betrifft, so ist vor allem zu bemerken, daß die Zählung am 30. Januar vorgenommen wurde, somit der Ort der Ueberwinterung für die Zählung maßgebend war, zugleich erklärt sich daraus, daß junge Lämmer noch nicht mitgezählt werden, da gerade um den Termin der Zählung die Lammzeit begann. Würde im Frühjahr oder Sommer gezählt, so wären die Zahlen beträchtlich größer, wogegen in die zweite Hälfte des Jahrs ein Abgang ohne neuen Zuwachs fällt. Außerdem wären die Schafe dann in ganz anderen Bezirken und Orten zu zählen. Ein großer Theil der Schafe beweidet im Sommer die Alb und überwintert in den milderen Gegenden, namentlich gleich am Fuß der Alb. Auf die Oberämter Göppingen und Kirchheim fällt daher zeitweise der siebente Theil aller Schafe des Landes. Von diesen eigenthümlichen Verhältnissen abgesehen ist der schafreichste Theil des

Königreichs das Jagstland und der östliche Theil der Alb, der schafärmste sind die Weinbaugegenden des Unterlandes und Oberschwaben, namentlich die Gegenden der geschlossenen Güter. Die geringste Zahl von Schafen weist, abgesehen von der Stadt Stuttgart mit 113 Stück, der Oberamtsbezirk Spaichingen auf, nemlich nur 462, während im Oberamt Göppingen 57 335 Stücke gezählt wurden.

Den Ertrag an Wolle kann man zu 12 000 Zentner, durchschnittlich zu 165 Mark per Zentner, annehmen; der durchschnittliche Werth eines Schafes berechnet sich nach den im Jahr 1883 durch Sachverständige vorgenommenen Schätzung auf 23 Mark, und zwar Lämmer unter 1 Jahr auf 17,7 Mark, Schafe 1 Jahr und älter auf 25,4 Mark. Ein Export von mindestens 40 000 zu 30 Mark das Stück darf ebenfalls in Anschlag gebracht werden.

Die Zerstücklung des Grund und Bodens in Württemberg sowie die intensive Bewirthschaftung hat fast alle größeren Weideräume verdrängt, somit die Haltung von Schäfereien an bestimmten Punkten unvortheilhaft gemacht, um so mehr, da unter den gewöhnlichen Verhältnissen eine Stallfütterung durch Schafe sich weniger verwerthet als durch Rindvieh. Eben dies veranlaßte aber auch, daß man auf den Weidegang des Rindviehs fast allgemein verzichtete, wodurch nun für die Schafe die noch vorhandenen Weiden ausschließlich frei wurden.

Einen wesentlichen Stoß erhielt der allgemein gewordene eigenthümliche Wanderbetrieb durch das Gesetz über die Ausübung und Ablösung der Weiderechte auf landwirthschaftlichen Grundstücken, sowie Ablösung der Waldweiden, der Waldgräserei und des Waldstreurechts, vom 26. März 1873. Gar deutlich machte sich die Wirkung dieses Gesetzes geltend in dem reduzirten Schafstande des Landes. Freilich wirkte hiebei noch die Konkurrenz der sogenannten Kapwollen und australischen Wollen, welche die Wollpreise auf dem Weltmarkte bedeutend herabdrückten.

Eine besondere Bedeutung hat die Schafzucht in Württemberg dadurch, daß durch sie eine Menge Plätze noch nutzbar gemacht werden, welche sonst keinerlei Rente getragen hätten; denn mit den Schafen befährt man solche Stellen, die von anderem Vieh nicht mehr mit Vortheil beweidet werden können, außerdem ist der Schafmist für die Felder in vollstem Maße nutzbar zu machen und das Pferchen nicht hoch genug anzuschlagen.

Dieses Pferchen, das Uebernachten in mobilen rasch versetzbaren Einfriedigungen von hölzernen Latten 1 Meter hoch (Pferchhurden) im Freien Jahr aus Jahr ein, wenn die Witterung solches nur irgend möglich macht, ist eine Eigenthümlichkeit des württembergischen Schäfereiwesens. Der Pferch mit seinem Düngerwerthe und der Vortheil der

Wärmeausstrahlung aus den lebendigen Thieren kommt dem Ackerlande, auch Wiesen, sogar zuweilen ständigen Weiden zu gut. (Vergl. hierüber Professor Dr. Funke in Breslau: „Die württembergischen Marktpreise des Schafpferches im Vergleich mit dessen berechnetem Stoffwerthe. Separatabzug aus der Zeitschrift für die gesammte Staatswissenschaft 1882. Verlag von Laupp in Tübingen." Der von der Landwirthschaft in Württemberg bei der Pferchversteigerung auf je 100 Stück Schafe verschiedenen Alters und Geschlechts per Pferchnacht bezahlte Durchschnittspreis beträgt etwa 3 Mark. In den kälteren Monaten wird allgemein ein höherer Preis erzielt als in den warmen Monaten.

Nur bei wenigen Landwirthen lohnt es sich, einen eigenen Schäfer zu halten für die wenigen Schafe, die sich auf der eigenen, nicht sehr ausgedehnten Weidefläche ernähren könnten. Längst ist es daher üblich, die Schafe verschiedener Besitzer auf eine gemeinschaftliche Weide zu treiben oder die Weide mehrerer Besitzer als eine Gemeindeweide an Schäfereibesitzer oder Schafhalter zu verpachten. Bei der eigenthümlichen Haltung unserer Schäfereien und bei der Gelegenheit, Hämmel in großer Menge als Konsumtionsthiere in das benachbarte Frankreich auszuführen, konnte es nicht geeignet erscheinen, hochfeine Wollschafe zu verbreiten; die Aufgabe war vielmehr, eine kräftige Konstitution mit möglichst viel guter Wolle zu erzeugen; dabei mußte, da die Thiere zuletzt alle als Fleischschafe verwendet werden sollen, auf bedeutende Körpergröße gesehen werden, um so mehr, als der Zoll an der französischen Grenze per Kopf zu entrichten war und nicht nach Gewicht oder Werth. Die hier angedeuteten Zwecke stehen aber mit einem hohen Feinheitsgrade der Wolle in direktem Gegensatz. Naturgemäß konnten also feinere Stammschäfereien kein Gedeihen gewinnen; deshalb war im Lande, nachdem einmal ein gewisser Grad von Veredlung erreicht worden, keine Nachfrage nach feinen Zuchtthieren.

Was die Geschichte des württembergischen Schäfereiwesens betrifft, so müssen hier wenige Notizen genügen. Das Recht Schafe zu halten oder eine Schäferei zu errichten wurde in früherer Zeit als ein Privilegium angesehen, das der Landesherrschaft oder denjenigen, welchen sie es ausdrücklich übertrug, zukomme, und diese Schäfereigerechtigkeit begriff die Befugnis in sich, mit den herrschaftlichen Schafen auch die Grundstücke der Untergebenen zu beweiden. Da wo die Herrschaft des Weidegangs für ihre Schäferei nicht benöthigt war, haben schon ziemlich frühe auch andere sich Schafe angeschafft und durch Verjährung oder besondere Verträge ein Recht Schafe zu halten erworben; solche waren aber auf ihre eigenen Grundstücke bei dem Weidegang beschränkt. Um die Weidegerechtigkeit auszunützen, unterhielten die früheren Fürsten be-

sondere Schafhöfe (16). Die herrschaftlichen Schafherden wurden aber zum geringsten Theil auf diesen Schafhöfen erhalten, sondern sie nährten sich den Sommer über und im Herbste, so lange nur immer möglich, auf den Gütern der Unterthanen. So lange man pferchen konnte, entfernten sich die Herden nur so weit vom Hofe, daß sie Abends wieder auf denselben zurückkehren konnten, um dem Gute den Vortheil des Pferchs nicht zu entziehen. Wenn aber im Winter der Boden geschlossen war, so wurden die Schafe auf diejenigen herrschaftlichen Güter geschickt, welche viel Futtervorräthe hatten. Diese Züge von den Sommerweiden auf die Winterungen nannte man ursprünglich das Landgefährt. Da dieses Uebertriebsrecht in der Regel nur in denjenigen Bezirken, welche den Schafhöfen und herrschaftlichen Gütern zunächst lagen, ausgeübt wurde, die entfernteren aber stets davon verschont blieben, so kam jenes Recht an den entfernteren Orten in Vergessenheit und das früher aller Orten geltende Uebertriebsrecht der Herrschaft wurde thatsächlich auf jene Bezirke eingeschränkt, innerhalb welcher aus Zweckmäßigkeitsrücksichten gewöhnlich Gebrauch davon gemacht wurde. Dieses Landgefährte wurde aber, zumal bei mancherlei Mißbräuchen, sehr lästig, bis es endlich durch das Schäfereigesetz vom Jahr 1828 aufgehoben und die Ablösung der Weidegerechtigkeiten eingeleitet wurde.

Unter den zur Veredlung der württembergischen Schafzucht gemachten Bestrebungen müssen folgende hervorgehoben werden. Herzog Karl ließ 1786 eine Herde von etwa 100 Stück Merinos direkt aus Spanien von Segovia kommen, andere aus der französischen Provinz Roussillon, und auf der Domäne Justingen auf der Alb zur Sommerweide aufstellen, die Winterung geschah in dem 8 Stunden entfernten Hinterburg bei Kirchheim u. T. oder in Ebersberg bei Backnang. Diese Herde, von welcher mehrere Jahre hindurch Böcke auch an Privaten ausgeliehen wurden, blieb als Staatseigenthum in besonderer Administration, bis sie im Jahr 1822 an das landwirthschaftliche Institut Hohenheim zugleich mit der Weide in Justingen abgetreten wurde. In dem gleichen Jahre wurden hiezu aus Sachsen 58 Electoralschafe direkt bezogen. Damals gieng die Veredlung der Landschafe hauptsächlich von den Justingern aus, welche freilich in einer zum Theil planlosen Weise in den Landschäfereien verwendet wurden. Es entstanden daher alle Stufen von Veredlung und auch vielfach die üblen Folgen einer irrationellen Paarung edler Böcke mit ganz groben Mutterschafen. Wie die obigen Zahlen zeigen, trifft man verhältnismäßig nur noch wenig unveredelte deutsche Landschafe. Man unterscheidet im landesüblichen Sprachgebrauche: Deutsche, Rauhbastarde, Feinbastarde und Sachsen oder Spanier Weitere Ankäufe zum Zweck der Veredlung fanden noch statt 1825 und 26 in

Sachsen aus den edelsten Schäfereien, namentlich in Lauska, welche zur Veredlung des Justinger Stammes verwendet wurden.

Nur noch wenige größere Gutsbesitzer unterhalten hochfeine Herden mit ziemlicher Konsequenz, jedoch ohne nach dem höchsten Grade von Feinheit zu streben. Die edelste Zucht wurde auf der Kgl. Hofdomäne Achalm und dann in Hohenheim, früher auch auf Hofdomäne Seegut, später auf der Kgl. Krongutdomäne Rosenstein unterhalten.

Die neuere Zeit mit ihren verbesserten Maschinen, durch welche auch mittelfeine Wolle zu noch schönen Stoffen verarbeitet werden kann, überhaupt die ausgedehntere Verwendung des Kamms bei Fabrikation wollener Stoffe verminderte immer mehr die Nachfrage und auch die Preise für hochfeine Wollen. Einen nennenswerthen Verkauf von Zuchtthieren konnten die genannten Züchter nie gewinnen, theils wegen der eigenthümlichen Verhältnisse der inländischen Schafzucht, theils weil Sachsen, Schlesien und Pommern eine unüberwindliche Konkurrenz machten. Doch ist zu erwähnen, daß bei der großen internationalen landwirthschaftlichen Ausstellung in Paris 1856 die von der Kgl. Domäne Achalm ausgestellten Merinosschafe bei der Konkurrenz mit den ersten Schäfereien des Königreichs Sachsen einen dritten Preis durch ihre Feinheit errangen; auch wurden von der Kgl. Domäne Seegut mehrmals Böcke nach Australien sowie auch nach russisch Polen ausgeführt. Auch Hohenheim führte in einzelnen Jahren Zuchtthiere nach Rußland und nach Australien aus. — Da der Verkauf von Konsumtionsthieren nach Frankreich in unserer Schafzucht eine so große Rolle spielt, so lag es nahe, auch Versuche mit spezifischen Fleischschafrassen zu machen. Zuerst wählte man zum Versuche eine für unsere klimatischen Verhältnisse weniger geeignete Rasse, nämlich die Dishleyrasse. Es wurde ein Transport Dishleyschafe im Jahre 1837 in England angekauft und ein Theil auf der Kgl. Domäne Seegut, ein anderer Theil in Hohenheim aufgestellt. Die Reinzucht dieser Rasse gelang aber nicht. Unser Klima konnten die an steten Aufenthalt im Freien gewöhnten Dishleyschafe nicht ertragen, noch weniger taugte ihnen der Aufenthalt in unsern meist zu warmen und dumpfen Stallungen, sie bekamen meist Lungendefekte, und es war dieser Stamm schon im Jahr 1848 wieder ausgestorben. Eine Blutauffrischung wurde nicht vorgenommen, dagegen lebt ihr Blut noch fort in Kreuzungsprodukten aus Seegut und Hohenheim. Dishleyböcke wurden nemlich mit Justinger und sächsischen Schafen gekreuzt und allmählich ein besonderer Stamm, die sogenannten „Englisch Merinos", erzeugt. Diese Thiere zeigen eine schöne Rumpfbildung, leichten, etwas gebogenen schmalen Kopf mit hohen Augenbogen und kahle Füße; ihre Wolle, die aber nicht reich und dicht

steht, ist als Kammwolle beliebt, doch gieng in den letzten Jahren dieser Typus immer mehr verloren.

Die Nachfrage der Fabrikanten nach Kammwolle gab die Veranlassung, daß in der als Landesstammschäferei stets forterhaltenen Hohenheimer Schäferei bei einem Stamme, der aber aus Elektoralschafen entnommen war, die Produktion von feiner Kammwolle als Hauptaufgabe hingestellt wurde. Zugleich wurde der ohnedies zu leichte und wollarme Elektoralstamm (sächsische Merinos) reduzirt. Da das Material für einen Kammwollstamm in der eigenen Herde nicht ausreichend zu finden war, so ließ man 1841 aus der Schäferei des Grafen Schwerin auf Wolfshagen Böcke und Schafe kommen und kreuzte sie mit den langwolligsten und stärksten Thieren der Hohenheimer Zucht. Hiedurch entstand der sogenannte Kammwollstamm in Hohenheim und auf den Kgl. Domänen. Diese Thiere gaben etwa 200 gr mehr als die reinen Sachsen. Aber auch damit war den Anforderungen der meisten Schäfereien im Lande, wo man eben nur rauheres und gröberes Vieh halten kann, noch nicht genügend Rechnung getragen. Um dies zu erreichen, wurde in der Hohenheimer Stammschäferei ein sogenannter Bastardhaufen gebildet durch Ankauf bei mehreren größeren bäuerlichen Schafzüchtern, man stellte im Laufe der Jahre 1854 und 58 etwa 50 solcher Mutterschafe nebst einem Bock auf. Für diesen Stamm wurde bei Gelegenheit der Pariser landwirthschaftlichen Ausstellung ein sehr wollreicher Bock mit Rambouilletblut, das Jahr darauf gelegentlich aus derselben Schäferei in Chateau-Renard ein zweiter Bock von unvergleichlich schwerem Körperbau erworben, ebenso später aus einer hessischen Schäferei, so daß nun Körpergröße, Wollreichthum, Wolllänge und mögliche Feinheit in gleichem und reichem Maße mit einander verbunden sind.

Für die Verbreitung von eigentlichen Fleischschafen, welche mit besonderer Vorliebe, aber sehr unvollkommen, längst im Hohenlohischen als sogenannte Spiegelschafe gezüchtet werden, ist vorerst nur durch Privatunternehmungen gesorgt. Herr G. Zöppritz führte zuerst aus den berühmtesten Herden Englands seit 1859 in drei Transporten eine Herde Southdowns ein. Diese schienen unserer landesüblichen Haltung entsprechender als die Dishleys, allein sie konnten sich bis jetzt, da ihre Wolle etwas leicht ins Gewicht fällt, nicht sehr reich und dicht steht, im Vergleich mit unseren Landschafen keine große Geltung verschaffen; sie wurden nur zur Kreuzung mit Bastardschafen auf einigen größeren Gütern eingeführt. Ihre Produkte zeigten zwar den Vortheil einer günstigen Futterausnutzungsfähigkeit und von Schnellwüchsigkeit, für die Landschäfereien aber zeigten sie die Fehler, daß sie als zu phlegmatisch nicht

eifrig genug ihr Futter auf der Weide, namentlich auf den Albweiden, sich suchten, und nicht schwer genug wogen.

Die Kgl. Regierung war bestrebt, durch verschiedene Maßregeln zu Gunsten des Wollhandels, welcher früher durch von der Regierung normirte Wollpreise, durch Ausfuhrverbote oder hohe Ausfuhrzölle, durch den Zwang, sie auf inländischen Märkten oder nur an Inländer zu verkaufen, sehr beeinträchtigt war, das Schäfereiwesen zu fördern, so namentlich durch Errichtung von Wollmärkten. Es bestehen Wollmärkte in den Städten Kirchheim, Heilbronn, Ulm, Tuttlingen, Sulz, Stuttgart, Göppingen, Ellwangen.

Der Kirchheimer wurde, da er in Mitte eines sehr schafreichen Bezirkes liegt, bald der bedeutendste, und er erhält sich trotzdem, daß er viel mit der Eifersucht anderer Städte zu kämpfen hatte, und gegen die Wollmärkte anderer Städte in Nachtheil kam, insofern er erst später den Vortheil einer Eisenbahnverbindung erhielt, bis jetzt immer noch in solcher Blüte, daß er nach der Statistik der deutschen Wollmärkte als der vierte dasteht, mit einer Zufuhr von gegen 14 000 Zentnern. Nach Kirchheim kommt Heilbronn, dann Göppingen, welche ihre Märkte erst nach Kirchheim haben. Neuester Zeit ist, nach Erbauung der geräumigen „Gewerbehalle“, Stuttgart als weiterer und hauptsächlichster Wollmarkt in Aussicht genommen. Viele Hunderte von Zentnern werden von Händlern und Tuchmachern in kleinen Partien beim Produzenten direkt eingekauft. Seit den ausgedehnten Eisenbahnverbindungen kommen auf die württembergischen Märkte auch ausländische Wollen, namentlich bayrische, ungarische, australische durch Händler importirt. Die württembergischen Landwollen sind von den Fabrikanten gerne benützt, weil sie wenig Abgang in der Fabrikwasch zeigen, ohne Zweifel wegen der starken Auswaschung der Wolle auf dem Thiere beim Weidegang und Pferch. Die inländischen Fabrikanten, hiedurch verwöhnt, waren mit dem starken Gewichtsverlust der Wolle aus den feineren, besser gehaltenen Schäfereien nicht zufrieden, und zeigten eine Reihe von Jahren nur eine geringe Nachfrage nach unseren hochfeinen Wollen aus den Kgl. Domänen 2c., was wesentlich auch dazu beigetragen hat, die Vorliebe für edle Schafzucht im Lande zu vermindern.

Seit dem Jahr 1850 besteht auf Veranlassung der Kgl. Centralstelle für die Landwirthschaft eine Wanderversammlung württembergischer Schafzüchter und Wollgewerbtreibenden, welche seit ihrem Bestehen jährlich in einem anderen Kreis abgehalten wurde. Hiedurch wollte man einen Austausch der Ideen und Wünsche zwischen Produzenten und Konsumenten erreichen. Mit dieser meist Anfangs April stattfindenden Versammlung wurde die Preisvertheilung an Zuchtthiere, mit denen man um die Preise

des landwirthschaftlichen Festes konkurriren will, verbunden, was den Vortheil hat, daß um diese Zeit die Wolle besser zu beurtheilen ist als im September, in welchem Monat bekanntlich das landwirthschaftliche Hauptfest in Cannstatt (Volksfest) abgehalten wird. Zugleich diente diese von gebildeten Sachverständigen besorgte Schau zur Belehrung der an der Konkurrenz theilnehmenden Schäfer und Schafhalter. Auch wird bei den mündlichen Berathungen dieser Versammlung manche Belehrung über Schäfereiwesen und Wollindustrie verbreitet, aber auch zu erholen gesucht.

Eine längere Reihe von Jahren, von 1853 bis 1872, war ein Schäfereiinspektor von der Regierung angestellt; derselbe hatte gelegentlich in Versammlungen und in den Schäfereien selbst die Schäfer über geeignete Züchtung und Haltung des Schafviehs und dergleichen zu berathen. Zu gleicher Zeit war in Hohenheim ein periodischer Schäferlehrkursus angeordnet. Hiebei wurden im Laufe von etwa 3 Wochen jedes Jahr im Februar 10 bis 14 Schäfer und Schafknechte durch den Schäfereiinspektor und den Professor der Thierheilkunde theoretisch und praktisch belehrt über das ganze Schäfereiwesen, über Züchtung, Pflege, Ernährung, Krankheiten der Schafe, dann namentlich über die Beurtheilung der Wolle, Behandlung der Weiden :c.

Da in den intensiv bewirthschafteten Gegenden die Schafweide immer mehr beschränkt wurde, so stiegen die Pachtgelder für die Schafweiden in den letzten Jahren bedeutend, und dies stimmte wieder andere Gegenden günstiger, so daß an einzelnen Orten die Weiden ausgedehnt oder durch künstliche Nachhilfe ergiebiger gemacht wurden. Ausgedehnte Schafweiden befinden sich namentlich noch auf der Alb, sie sind wegen ihrer durch die Zerklüftung des Bodens bedingten Trockenheit von den Schäfern als sehr gesund hoch geschätzt. Da jedoch wegen dieser Trockenheit die Alb nicht genug künstlichgebautes Futter für Stallfütterung produzirt, so müssen die Herden im Herbst wieder ins Unterland oder an den Abhang der Alb sich hinabziehen; hier werden nun die Herden theils auf der Winterweide theils im Stalle ernährt. Das milbere Klima in den tiefer gelegenen Gegenden läßt den Weidegang auch im Winter meistens zu, während im Sommer wegen der intensiven Kultur keine Schafe daselbst geduldet werden können. In den mittleren Gegenden des Landes besteht Sommer- und Winterweide, also unausgesetzt. Die Zeit der Sommer- und Winterweide ist gesetzlich regulirt. Die Sommerweide dauert von Ambrosi (4. April) bis Martini (11. November), die Winterweide von Martini bis Ambrosi. In manchen Gegenden läßt man mit Rücksicht auf den Feldbau die Schafe nur von der Ernte bis Martini zu. Auf sehr vielen Weiden, namentlich aber auf der Alb,

fehlt jede Gelegenheit zum Unterbringen der Schafe bei schlechtem Wetter und großer Kälte, daher die Thiere stets im Freien sind und sich ihr Futter aus dem Boden herausscharren müssen. Mutterschafe hält man fast ausschließlich auf solchen Weiden, wo Stallungen vorhanden. Die gewöhnlichen Schafhalter füttern fast gar nichts im Stalle. In Rücksicht auf die Anfangs April nöthig werdende Wanderung nach den Albweiden ist bei den meisten Landschäfereien die Lammzeit auf Dezember oder Januar verlegt, so daß die Lämmer in dem günstigeren Klima und im Stalle zur Welt kommen und bis zur Wanderung gehörig erstarkt sind.

Diese eigenthümliche Art der Schafhaltung, welche gar mancherlei Konflikte zwischen Landwirthschaft und Schafhaltung veranlaßten, ist wesentlich eingeschränkt und nach rechtlichen Grundsätzen geordnet worden durch das Gesetz vom 26. März 1873.

Durch die rauhe Haltung unserer Schafe treten einzelne Krankheiten häufig in sehr hohem Grade auf, so die Klauenseuche fast alle Jahre. Die Egelseuche ist in nassen Jahrgängen sehr verderblich, im Jahre 1851 tödtete sie weit über 100 000 Stück, daraus erklärt sich auch der Abmangel von über 225 000 Stück im Viehstande von 1862 gegen 1852. Auch im Jahre 1880/81 forderte diese seuchenartige Einwanderung von Schmarotzerthieren in die Lebergallengänge der Wiederkäuer viele Opfer. Die Lungen-Fadenwürmerseuche und die Magenwürmerseuche tritt in Württemberg meist nur an einzelnen Plätzen auf, ohne größeren Schaden zu veranlassen. Pocken und Traberkrankheit kommen ohne Zweifel gerade wegen der rauhen Haltung fast gar nicht vor. Drehkrankheit ist nicht selten. Die Milbenraude, deren Verbreitung durch die Wanderungen wohl sehr begünstigt wäre, wurde durch eine strenge Veterinärpolizei sowie durch gesetzliche Bestimmungen für die Wanderherden sehr in Schranken gehalten. Noch strenger zieht das Reichsseuchengesetz gegen die Seuchen zu Felde. Es ist abzuwarten, ob der Plan, die Milbenraude durch eine in ganz Deutschland zu gleicher Zeit von Reichswegen angeordnete Radikalkur zu verdrängen, zur erfolgreichen Durchführung gelangt.

D. Die Schweinezucht.

Die Gesammtzahl der Schweine betrug im Jahre 1816: 113 369; 1831: 201 754; 1840: 167 219; 1852: 143 524; 1855: 160 686; 1858: 220 886; 1861: 216 965; 1873: 267 350; 1883: 292 206. Die stärkste Schweinezucht ist im Nordosten des Landes und in der nördlichen Hälfte von Oberschwaben, die schwächste im untern Neckarthal

und Remsthal. Gerabronn mit 11 365 und Schorndorf mit 1 136 (von der Hauptstadt abgesehen) zeigen die Extreme.

Die Schweinezucht in Württemberg hat gewöhnlich in den Jahren, in welchen die Kartoffelkrankheit im Lande sich sehr ausbreitete, bedeutend abgenommen, in neuerer Zeit jedoch hat sie durch die Steigerung der Fleischpreise wieder einen Aufschwung genommen, obgleich die hohen Fruchtpreise manche Jahre ihr nicht günstig waren.

Durch Verbesserung der Rassen ist der Werth des Schweinestandes so gestiegen, daß er nun im Jahr 1883 nach der Schätzung der Sachverständigen auf 12 396 426 Mark sich beläuft. Das durchschnittliche Gewicht eines 1 Jahre alten oder älteren Schweines berechnet sich nach derselben Schätzung auf 117,7 kg. Dieser Aufschwung erscheint im Vergleich mit dem Nachtheil, welchen in früherer Zeit die starke Einfuhr fremder Schweine in nationalökonomischer Beziehung hatte, anerkennenswerth, denn durch ihn wurde diese Einfuhr auf ein Minimum reduzirt. Der am meisten verbreitete Schweineschlag ist der schwäbisch-hällische, der schon seit Jahrhunderten besteht. Das Oberamt Hall hat über 1500 Stück Zuchtschweine, so daß etwa 30 000 Ferkel im Jahre gezüchtet und zu Markt gebracht werden können. Da in dieser Gegend der Verkauf von Ferkeln die Hauptrente bei der Schweinezucht ausmacht, so wird auch mehr auf Fruchtbarkeit der Thiere gesehen; eben deswegen haben auch die hochveredelten, fast „überzüchteten", wenig fruchtbaren englischen Schweinerassen noch nicht viel Anklang daselbst gefunden. Aus der Gegend von Hall werden jetzt mehr Schweine nach Bayern ausgeführt, als früher von da ins Hällische eingeführt wurden. Die frühere Reichsstadt Hall hat den bedeutendsten Schweinemarkt in Württemberg; es werden gegen 15 000 Schweine, meist Ferkel, im Jahre zu Markte gebracht und diese um einen Preis von 138 000 Mark verkauft. Nächst dem Samstagmarkt in Hall ist der Schweinemarkt in Blaufelden mit einem jährlichen Umsatz von etwa 90 000 Mark der bedeutendste. Der in Württemberg am meisten verbreitete hällische Landschlag hat in verschiedenen Gegenden des Landes kleine Abweichungen erlitten, die alle auf das Bestreben hinweisen, die Thiere in sich zu verbessern; so ist der Weilerstädter Schlag eine Abart des hällischen (nach Einigen noch gemischt mit lothringer Blut), welche sich durch kleineren aber besseren Bau auszeichnet.

Auch bestand noch vor etwa 40 Jahren ein besonderer Filderschlag, welcher sich durch bessere Mastfähigkeit vor dem hällischen auszeichnete; diese Filderschweine waren alle ganz weiß, kleiner als die hällischen und zarter, aber immerhin noch flachrippig im Vergleich mit den neuerer Zeit immer mehr sich ausbreitenden, durch einzelne der großen und noch fruchtbaren englischen Rassen entstandenen Kreuzungsprodukten. Vgl. Württem-

bergisches Wochenblatt für Land- und Forstwirthschaft. 1859 S. 173 bis 190.

Diese in Württemberg bestehenden Landschläge lieferten aber nicht den vollen Bedarf an Nachzucht, und so kam es, daß der Einfuhr fremder Schweine ein weites Feld geboten war, um so mehr, da in Württemberg die meisten Schweinebesitzer nicht Schweinezüchter sondern nur Schweinemäster sind.

Das Natürlichste war, daß zunächst aus den benachbarten Ländern, namentlich aus Bayern, wo so mancherlei Umstände die Schweinezucht besonders begünstigen, die Einfuhr stattfand. Das durch seinen Bau und Farbe sehr charakteristische bayerische Schwein war noch vor etwa 15 Jahren fast so zahlreich zu treffen wie das hällische Schwein, und bis auf den heutigen Tag findet es trotz der mannigfachen Fehler in Eigenschaften und Form noch viele Käufer, wenn es in Herden von 50—100 Stücken unter dem Namen von Läuferschweinen von hausirenden Händlern im Lande herumgetrieben wird. Der Grund, warum immer noch diese Bayerschweine gerne gekauft werden, liegt in der Ansicht, dieses Schwein werde nicht so leicht vom Milzbrand befallen, sei überhaupt hart, dann auch darin, daß jene Händler ihre Waare ganz oder zur Hälfte auf Borg abgeben. Auch sind sie als kleinere, genügsame, im Futter nicht wählige Thiere den kleinen Leuten mehr zusagend, als das große hällische Schwein.

Außer dem Bayerschwein bringt der Handel die Ungarsau in unser Land, meist schon in ausgewachsenem Zustande, so daß sie gleich gemästet werden kann, daher sie gewöhnlich von Bäckern, Metzgern, Müllern, wohlhabenden Landwirthen für die Mast gekauft wird. In einzelnen Bezirken Württembergs, z. B. auf dem Schwarzwalde, kommen durch badische Händler unter dem Namen „Hessenschweine“ schwarzscheckige Thiere von größerem Schlage in den Handel, sie sind zum Theil wirklich in Hessen gezüchtet, zum Theil sind es lothringer Schweine. Die wenigen Exemplare chinesischer Schweine, welche in den dreißiger Jahren auf den Kgl. Domänen eingeführt waren, gewannen keine Verbreitung in Württemberg, während sie in England das Hauptmittel zur Veredlung aller Landschläge abgaben.

Seit etwa 30 Jahren hat die Einfuhr ausländischer Konsumtionsthiere (im Gegensatz zu Zuchtthieren) bedeutend nachgelassen und zwar aus zweierlei Gründen. Erstens verminderte die durch die Krankheit bedingte geringere Kartoffelproduktion und die Steigerung der Fruchtpreise in unserem Lande sehr bedeutend die Nachfrage nach Schweinen für die Mästung und dann steigerte die Bekanntschaft mit neueren besseren Rassen die Ansprüche der Käufer, um so mehr, als gerade bei dem höheren

Werthe der Futterstoffe eine möglichst hohe Ausnutzung derselben dringender als je geboten wurde. Eben diese möglichst hohe Ausnutzung und Verwerthung der Futterstoffe war erreicht in den englischen Schweinerassen und ihren Kreuzungsprodukten.

Im Jahr 1848 kamen durch den landwirthschaftlichen Verein auf den Fildern die ersten englischen Schweine, die sogenannten Düsselthaler, ins Land, welche von der verbesserten Suffolkrasse abstammen. Die hiedurch gewonnene Bekanntschaft mit den Vorzügen der englischen Schweinerassen gab die Veranlassung zu einer größeren Einfuhr von Originalthieren edler englischer Rassen. Die Kgl. Centralstelle für die Landwirthschaft ließ 1854 einen Transport verschiedener englischer veredelter Schweinerassen aufkaufen, und mehr als 100 Stück solcher Zuchtthiere wurden in diesem Jahr im Lande vertheilt. Die am meisten verbreitete englische Rasse war die von Berkshire, dann das Yorkshireschwein. Letztere Rasse wurde hauptsächlich auf den Kgl. Hofdomänen Weil und Seegut gezüchtet und von da aus verbreitet. Eben daselbst wurde auch eine der edelsten und kleinsten englischen Rassen, die von Windsor, eine Zeit lang gehalten und gezüchtet.

Da in Württemberg nur in wenigen Gegenden noch Weidgang für Schweine besteht, und für die meisten Schweinehalter ein rascher Umtrieb ihres Kapitals sehr wichtig ist, so ist es natürlich, daß die Veredlung unserer Landschweine, wiewohl diese hiedurch an der Eigenschaft, unter einer rauhen Haltung nicht nothzuleiden, verlieren mußten, von den Meisten doch als eine wirkliche Verbesserung anerkannt wird. Mit dieser Anerkennung ist es soweit gekommen, daß in den Faselviehhaltungen vieler Gemeinden nicht blos halbveredelte sondern sogar Vollblutthiere englischer Rassen gehalten werden. So ist man mit der Einmischung englischen Blutes in das Landschwein da angekommen, wo man sagen muß: bis hieher und nicht weiter!

Seuchenartige Krankheiten treten selten unter den Schweinen hier zu Lande auf, da sie nicht in Herden beisammen leben; doch fordert in den Sommermonaten der Milzbrand manches Opfer, und in den meist sehr unzweckmäßig gebauten Stallungen mit undichtem Bodenbeleg, und einem mit Auswurfstoffen durchtränkten Boden gibt es unter der Aufzucht manchen Abgang, welcher bei besserer Behandlung hätte vermieden werden können.

E. Ziegenzucht.

Die Zahl der Ziegen betrug 1816: 18 311; 1831: 21 216; 1844: 29 976; 1852: 42 062; 1856: 58 789; 1858: 51 654; 1861: 43 714; 1873: 38 305; 1883: 54 876. Die Vermehrung der Ziegen

kann ein Symptom günstiger Wirthschaftsverhältnisse sein, wenn sie von einer gleichmäßigen Vermehrung des übrigen Viehstandes begleitet ist und nur als die Folge einer sorgfältigen Ausnutzung alles verwerthbaren Futters erscheint. Noch häufiger aber ist sie ein Zeichen einer rückgängigen Bewegung des Volkswohlstandes, wenn ihr nemlich eine Verminderung oder ein Stillstand der Rindviehzucht, insbesondere der Kühezahl zur Seite geht. Die obigen Zahlen für die Periode von 1852 bis 1861 lassen deutlich in der ersten Hälfte ein rasches Anwachsen der Ziegenzucht neben einer Verminderung aller übrigen Hausthiergattungen erkennen, während in der zweiten Hälfte bei einem großen Aufschwung aller andern Zweige der Viehzucht die Ziegenzahl schnell wieder auf den früheren Stand zurücksinkt. Der Gang der Sache zeigt sich noch deutlicher bei einer Vergleichung der einzelnen Landestheile. Die Ziegenzahl ist im Unterland, wo ihre Vermehrung nur die Wirkung eines vorübergehenden Nothstandes war, vom Jahr 1856—61 wieder fast auf die Hälfte zurückgegangen (im Oberamt Schorndorf von 1 457 auf 587) während sie da, wo die Terrainverhältnisse dazu geeignet sind, unverändert geblieben oder noch gewachsen ist. Dagegen ist die Zahl der Ziegen in der Periode 1873—1883 wieder im ganzen Land sehr beträchtlich gestiegen, was größtentheils in der durch geringere Ernten veranlaßten Abnahme des Volkswohlstandes und in der Verminderung des Rindviehstandes seinen Grund hat. Im Neckarkreis beträgt die Zunahme 64 Proz., im Donaukreis 53 Proz., im Schwarzwaldkreis 36 Proz. und im Jagstkreis 22 Proz., während die Abnahme des Rindviehstandes im Neckar- und Donaukreis durchschnittlich 5 Proz., im Schwarzwaldkreis 6 Proz., im Jagstkreis aber nur 2 Proz. ausmacht.

Der höchste Ziegenstand befindet sich in den Bezirken des oberen Neckars und des Heubergs — Rottweil mit 2 713, Tuttlingen 2642, Spaichingen 2085, Balingen 1 839, die kleinste Zahl hat das Oberamt Herrenberg, nemlich nur 238.

Der Preis einer Ziege stellt sich nach der Schätzung der Sachverständigen durchschnittlich auf 15,3 Mark.

Im ganzen spielt jedoch die Ziegenzucht eine sehr untergeordnete Rolle in Württemberg, obgleich manche Gegenden günstig für dieselbe wären. Die an den Abhängen der Alb so häufigen schlecht bewachsenen, felsigen Stellen, die für Rindvieh nicht zugänglich und für Schafherden nicht ausgedehnt genug sind, lassen die Geisenhaltung entschieden vortheilhaft und gerechtfertigt erscheinen. Schon die in jenen Gegenden nicht seltene Armut nöthigt manche Leute dazu. Da jedoch bei Stallfütterung durch die Ziegen sehr viel Futter verdorben wird, so schafft sich auch der Kleinhäusler, wenn nur immer möglich, statt der Ziege

eine Kuh an. Auch wird im Volke hier zu Lande die Ziegenhaltung mit einer Art Geringschätzung betrachtet; die Bezeichnung Geisenbauer ist der erniedrigende Komparativ für Kuhbauer, auf welchen der Roßbauer stolz herabsieht. Die in einigen Nothjahren auffallend gewordene Verbreitung und Vermehrung der Ziegenzucht in Württemberg gab der Centralleitung des Wohlthätigkeitsvereins, welche in einzelnen der besonderen Staatsfürsorge zugewiesenen Gemeinden die Wichtigkeit der Ziegenzucht einsah, die Veranlassung, bei der Kgl. Centralstelle für die Landwirthschaft Maßregeln zur Hebung der Ziegenzucht zu beantragen.

Es wurde eine Versuchsstation für Ziegenzucht beschlossen und auf der Kgl. Domäne Solitude im Frühjahr 1858 errichtet. Zweck dieser Versuchsstation war die Verbreitung solcher Thiere, welche die bei der Ziegenhaltung hauptsächlich erstrebten Nutzungen vollkommener als bisher gewähren und zur Gewinnung einer besseren Nachzucht dienen könnten, (Bericht hierüber: Württemb. Wochenblatt für Land- und Forstwirthschaft 1862 Nr. 1, 2 und 6: „Die Ziegenzucht" von Rueff). Was die Rassen der Ziegen betrifft, so hat sich bis jetzt noch niemand die Mühe gegeben, solche rein zu züchten. In den Städten und in den Niederungen trifft man gewöhnlich einen größeren Schlag von Ziegen, weil sie bei guter Stallfütterung sich besser entwickeln, als wenn sie im Freien bei jedem Wetter ihr Futter mühsam suchen müssen.

Von den vorzugsweise wegen ihres Haares gehaltenen Ziegen trifft man im Lande nur die Cachemirziege und die Angoraziege. Nach Württemberg kam erstere Varietät im Jahre 1823 und 1826. Die Thiere der zweiten genannten Varietät kamen auf die Kgl. Krongut- und Hof-Domänen im Jahre 1826 aus Frankreich, ein neuer Transport im Jahre 1857. Kreuzungen der beiden Varietäten unter sich mit Landziegen wurden schon mehrfach versucht, allein die edeln Ziegenhaare finden derzeit noch keinen guten Absatz, und da hier zu Lande bei der Ziegenhaltung die Milchergiebigkeit die Hauptsache ist, so gewinnen diese Haarziegen und ihre Bastarde auch keine Verbreitung auf dem Lande. Auf der Kgl. Privatdomäne Rosenstein besteht noch eine Reinzucht von fremden Ziegenrassen.

Die jungen Kitzlein finden als Fleisch zu gewissen Jahreszeiten, z. B. an Ostern, als sogenanntes Osterlamm sichern Absatz. Die Kitzfelle aber werden in Handschuhfabriken mit 1,40 Mark bis 2,05 Mark gerne bezahlt. Zu erwähnen ist noch, daß die Ziegenböcke auf dem Lande in den Pferde- und Viehstallungen häufig nur deswegen gehalten werden, um durch sie Krankheiten oder vielmehr dämonische Künste von den Viehständen fernzuhalten.

F. Geflügelzucht.

Nach der am 10. Januar 1883 erfolgten Aufnahme sind in Württemberg 1 610 446 Landhühner und 50 004 Hühner von fremden Rassen, zusammen 1 669 450 Stück, was etwa einem Kapitale von eben so viel Mark entsprechen mag. Wenn man nun nach verhältnismäßigem Abzug der nicht legefähigen Thiere für alle als durchschnittlichen Ertrag 60 Eier pro Stück annimmt, so beträgt die Eierproduktion annähernd 100 Millionen im Werth von 5 Millionen Mark, das Ei zu 5 Pfennig gerechnet. Die Zucht wird vorzugsweise auf dem Lande getrieben, in allen solchen Orten, wo Weingärten und Getreidefelder nicht in unmittelbarer Nähe der Wohnungen liegen. In einzelnen Gegenden, z. B. in der Gegend von Neresheim, Ellwangen, gegen Bayern, wird die Aufzucht jungen Geflügels gewerbsmäßig betrieben und werden daselbst möglich frühe Bruten in Zimmern und Küchen der Kleinhäusler bewerkstelligt. Sonst hält man die Hühner nur für den Hausbedarf und in der Nähe größerer Städte, um durch den Eierverkauf einige Einnahmen sich zu verschaffen. Die Unterhaltungskosten werden von den Züchtern gar nicht in Anschlag gebracht, weil die Thiere ihre Nahrung zum größten Theil auf den Miststätten und in den Grasgärten sich selbst suchen. In den Städten sind es immer nur Vereinzelte, welche sich das im Vergleich mit dem Ertrag etwas kostbare und wegen ungünstiger Züchtungsresultate selten befriedigende Vergnügen machen, in den Höfen hinter den Häusern Hühner zu halten und zu züchten. Die im Lande verbreiteten Hühner zeigen ganz deutlich, daß in früheren Jahren schon verschiedene Rassen aus fremden Ländern eingeführt wurden, die jedoch jetzt verkümmert und vielfach vermischt sind, so daß man gewöhnlich nur noch wenige Merkmale der Rasse ihrer Vorfahren, hauptsächlich Spanier, an den jetzigen Generationen erkennt. Durch diese Gleichgiltigkeit bei der Züchtung waren reine Rassethiere jener früher eingeführten fremden Stämme kaum noch aufzufinden. Höchstens haben einzelne Züchter eine Hühnerfamilie mit bestimmten Eigenschaften, welche ihnen durch Zufall in die Hände kam, nach einem bestimmten, meist nur nach der Laune des Züchters geregelten Plane fortgezüchtet und so eine konstante Rasse herangebildet. Wie nun in neuerer Zeit, namentlich in Folge der großen Thierausstellungen in Paris, Wien und England, in allen Thierzuchten ein Aufschwung sich bemerklich macht, so kam auch unter die Hühnerzüchter in den letzten 3 Jahrzehnten eine vorher nie gekannte Regsamkeit. Durch das Beispiel auf den Kgl. Krongutdomänen, z. B. auf dem Rosenstein, sowie bei manchen Privaten wurden viele veranlaßt, der Hühnerzucht mehr Aufmerksamkeit zu schenken.

Der Handel mit Hühnereiern wurde seit Jahrzehnten an einzelnen Orten, namentlich in Neuhausen auf den Fildern, als ausgedehntes Gewerbe betrieben. Jede Woche giengen Fuhren mit 5—6000 Stück Eiern von dort ab, um nach den größeren Städten zunächst im Lande selbst verkauft zu werden. Seit der Erleichterung des Verkehrs mit Italien durch Eisenbahnen, namentlich durch die Gotthardbahn und über den Brenner, kommen ganz enorme Quantitäten Eier, aber auch lebendiges Geflügel, Zuchtmaterial und Konsumthiere aus Italien in unser Land. Einzelne Geschäftsfirmen in Ulm, Stuttgart und Cannstatt betreiben diesen Import als Spezialität. Das Verschneiden der jungen Hahnen zu Kapaunen, das „Verkoppen", geschieht durch herumziehende Weiber oder alte Männer, die sonst nichts mehr mit ihrer Hände Arbeit verdienen können, dagegen werden keine sogen. Poularden (junge noch nicht legende Hühner) gemästet.

Truthühner, welsche Hühner, kommen in Württemberg meist in grauer, seltener in ganz schwarzer Varietät vor. Ganz weiße trifft man nur auf einzelnen Höfen, besonders schön auf der Kgl. Meierei Rosenstein. Die Aufzucht von Truthühnern wird als besonderer Erwerbszweig auf einigen Dörfern der Filder, namentlich in Neuhausen Oberamts Eßlingen, betrieben, in einzelnen Häusern daselbst werden 60 bis 80 Stück erzogen; das Stück wird halbjährig zu etwa 5 Mark verkauft.

Enten. Außer der gewöhnlichen Hausente, welche von der wilden abstammt und sich mit dieser auch vermischt, kommt auf dem Lande nur noch eine besondere Varietät, nemlich die Haubenente vor. Die Entenhaltung ist hauptsächlich da üblich, wo Teiche und fließende Wasser in der Nähe der Ortschaften sich befinden. Leider bildet die freie Entenhaltung einen Hauptgrund zur Entwerthung der Fischwasser, weil die Enten sich besonders gerne von Fischeiern und junger Fischbrut nähren. Nach dem Fischereigesetz sollen jedoch die Enten 6 Wochen lang nach beendigter Laichzeit oder vielmehr nach der (in der Vollzugsverfügung zum Gesetz) statuirten Schonzeit der Forellen oder anderer Salmenarten und Treischen von den Fischwassern, wo diese Fischarten sich vorherrschend aufhalten, fern gehalten werden.

Eine veredelte englische Varietät, die Aylesburyente oder weiße Fettente mit fleischfarbigem Schnabel hat, von den Kgl. Meiereien ausgehend, eine ziemliche Verbreitung im Lande gefunden, weniger die schwarze englische Sammtente und die astrachanische Ente, welche fast ausschließlich auf den Teichen der Kgl. Domänen gehalten und gezüchtet werden.

Gänse werden im ganzen Lande gezüchtet, wo es irgend die Lokalverhältnisse begünstigen. An vielen Orten bestehen noch Gänseweiden und -gärten, oder man hält Gänsehirten. Besonders hervorzuheben ist

die Gänsezucht gegen das Ries hin, in der Gegend von Neresheim, auch in der Gegend von Biberach, Ulm. Von diesen Gegenden werden jeden Herbst große Herden jüngerer Gänse nach den Städten getrieben, wo man sie gar häufig noch in den Häusern durch Stopfen mästet. Die hiebei gewonnenen großen fetten Lebern kommen größtentheils nach Straßburg in die Pastetenbäckereien. Von da aus kommen wieder mit den gemästeten Kapaunen und Poularden die Gänseleberpasteten ins Land für die feineren Tafeln.

Seit etwa 50 Jahren bestehen in Stuttgart und Umgebung Geflügelstoppanstalten, welche sehr viel gestopptes Geflügel ausführen, z. B. nach Baden, der Schweiz, Frankreich, besonders stark geht das Geschäft zur Zeit der Badsaison. Die magern Thiere für diese Anstalten werden meist in Württemberg, dann in Bayern, im Ries, in Baden und in Italien gekauft. Künstliche Brutanstalten haben sich in Württemberg, trotz mehrfacher Versuche, als gewerbliche Unternehmungen bis jetzt nicht halten können.

Die Zahl der Enten betrug nach der Aufnahme von 1883: 121 857 à 1 Mark und die Zahl der Gänse 181 947 Stück à 2 Mark.

Tauben werden in den verschiedensten Rassen in Stadt und Land in zahlreichen Exemplaren gehalten. Die Flugtauben müssen während der Saatzeit eingesperrt gehalten werden.

Die erste besondere Geflügelausstellung wurde 1857 während des Volksfestes in Cannstatt auf Rechnung dieser Stadt in besonders erbautem Pavillon unternommen und mit bestem Erfolg durchgeführt, hauptsächlich zum Zweck der Belehrung, weshalb von jeder Rasse nur 1 Stamm mit 4 Musterexemplaren aufgestellt war, ferner die Feinde der Geflügelzucht, Geräthe für dieselbe, Brutmaschinen. Seit etwa 10 Jahren bestehen an vielen Orten Vereine der Vogelfreunde, für Geflügelzucht u. dgl., diese haben sich zu einem Landesverband vereinigt, welcher in verschiedenen Städten abwechselnd größere Geflügel- und Vogelausstellungen veranstaltet, hiebei unterstützt von der Kgl. Centralstelle für die Landwirthschaft. Diese Ausstellungen, meist in gelungenster Weise durchgeführt, haben das Interesse für Geflügelzucht in weitere Kreise getragen und Gelegenheit geboten zur Beobachtung mancher fremden, früher im Lande unbekannter Geflügelrassen und Arten, und die Verbreitung nützlicher Geräthe für Geflügelzucht und Haltung gefördert.

Der erste Verein der Vogelfreunde wurde 1873 in Stuttgart gegründet und nun bestehen im Lande 13 solcher Vereine, welche gemeinschaftlich „Die Vogelwelt“ von Ritsert, in Heilbronn erscheinend, als literarisches Organ benützen. (Aufsätze über Geflügelzucht im landwirthschaftlichen Wochenblatt 1874 ff.)

6. Bienenzucht.

Die Bienenzucht hat im Lande noch nicht die Ausdehnung erlangt, um den Bedarf an Honig und Wachs decken zu können, und es werden jährlich noch Hunderte von Zentnern dieser Produkte der Bienenzucht eingeführt. Man bemerkt, je nachdem die Jahrgänge die Rente aus der Bienenhaltung fördern oder mindern, ein Steigen und Fallen in der Zahl der Bienenstöcke. So verminderte das einzige nasse Jahr 1852 den Stand um etwa 30 Proz. Als Beweis dieser Schwankungen mögen folgende statistische Notizen dienen. Es gab im Lande Bienenstöcke 1813: 38210; 1831: 64680; 1837: 105528; 1840: 83236; 1852: 75358; 1856: 58964; 1858: 115196; 1861: 104583; 1873: 106359; 1883: 80098.

Die Abnahme beträgt somit in der letzten Periode 24,7 Proz., worauf die für die Bienenzucht sehr ungünstigen Witterungsverhältnisse mehrerer Jahrgänge den größten Einfluß gehabt haben.

Nach der neuesten Zählung von 1883 kommen in Württemberg durchschnittlich auf 100 qkm 41 Bienenstöcke, auf je 100 Einwohner ca. 4 Stück.

Die meisten Bienenstöcke, nemlich über 1700, hatten die Oberämter Ravensburg 2544, Münsingen 2081, Waldsee 1907, Mergentheim 1844, Saulgau 1811, Oehringen 1799, Göppingen 1789, Wangen 1756, Künzelsau 1743, Hall 1725, Gerabronn 1704, während den höchsten Stand im Schwarzwaldkreis Sulz mit 1526 und im Neckarkreis Backnang mit 1431 Stück aufweist. Den höchsten Prozentsatz von Bienenstöcken mit beweglichen Waben haben Herrenberg und Rottenburg. Ersteres hat bei einer Gesammtzahl von 1207 Bienenstöcken 88,5 Proz. oder 1069 mit beweglichen Waben, letzteres bei einer Gesammtzahl von 1389 = 76,2 Proz. oder 1059 mit beweglichen Waben. In 6 Bezirken betrug die Zahl der Bienenstöcke weniger als 709, nemlich Stuttgart Stadt hatte 244, Cannstatt 304, Besigheim 589, Waiblingen 638, Heilbronn 676 und Blaubeuren 677.

In Württemberg besteht längst das Bestreben, eine rationelle Bienenzucht durchzuführen. Im 17. Jahrhundert nahmen die Forst- und Jagdordnungen die Bienenzucht in ihren Schutz. Prälat Sprenger in Maulbronn, Pfarrer Wurster in Gönningen, Hofbüchsenmacher Hempel, Waisenhauspfleger Rümelin in Ludwigsburg wirkten zu Ende des vorigen und Anfang dieses Jahrhunderts durch ihre Schriften und Leistungen fördernd. 1775 wurde in Stuttgart ein Gesellschaftsbienenstand mit 120 Stöcken errichtet, welcher als Muster für das ganze Land dienen sollte. An den seit 1842 bestehenden Ackerbauschulen der 4 Kreise, ebenso an den Schullehrerseminarien, an der Akademie Hohenheim be-

finden sich Musterbienenstände. Durch Anordnung von Lehrvorträgen über Bienenzucht für die Zöglinge dieser Institute, ferner durch vorübergehende Aufstellung eines Landesbienenzucht-Technikers suchte die Regierung eine rationelle Bienenbehandlung zu verbreiten. Ein Bienenzüchterverein war schon 1825 durch Pfarrer Daser gegründet; dieses Aktienunternehmen löste sich aber in Folge der durch einige Fehljahre veranlaßten Verluste bald wieder auf.

Seither ist eine Reihe von Vereinen für größere oder kleinere Bezirke entstanden und ist besonders hervorzuheben: Verein für Bienenzucht vom mittleren Neckar seit 1875. Aehnliche Vereine bilden sich allmählich in allen Theilen des Landes. Die Kgl. Centralstelle für die Landwirthschaft förderte nicht allein diese Vereine, sondern auch namentlich die von denselben angeregten und durchgeführten Ausstellungen für Bienenzüchter. So kam in Cannstatt September 1881 eine nicht unbedeutende Ausstellung zur Ausführung. 1882 wurden alle diese Vereine zusammengefaßt in einen Landesverein, welchem die Monatschrift „Bienenpflege“ seit 1879 als Organ dient. Durch die Anregung dieser Vereine ist die inländische Gewerbethätigkeit auf die selbständige Beschaffung aller der Bienenzucht dienenden Apparate und Geräthe geführt und zugleich das in Köln von dem deutsch-österreichischen Bienenzüchterverein angenommene Normalmaß anerkannt worden.

Der Wanderverein deutscher Bienenwirthe hielt am 1. Sept. 1858 in Stuttgart eine zahlreich besuchte und von der Regierung besonders geförderte Versammlung. Alle Fortschritte der rationellen Bienenzucht haben in Württemberg vielfachen Anklang gefunden. Die Dzierzonschen und Berlepschischen Bienenwohnungen, namentlich erstere, haben sehr ausgedehnte Verbreitung gewonnen, doch sind noch die meisten Bienenstöcke Strohkörbe. An jenen neueren Bienenstöcken sind zum Theil im Lande selbst noch Verbesserungen angebracht worden. Die italienische Biene ist ziemlich verbreitet; ebenso ist die Krainer Rasse eingeführt und auch mit der cyprischen werden schon Versuche gemacht. Die Zucht wird hauptsächlich von Landwirthen, Schullehrern und Geistlichen betrieben. Die sogenannte Wanderbienenzucht ist in Württemberg nicht üblich, auch kaum ausführbar.

II. Weitere Arten von Thierzucht.

E s e l, M a u l t h i e r e und M a u l e s e l zählte man 10. Januar 1883 nur noch 124 Stück, und zwar 109 Esel und 15 Stück Maulthiere und Maulesel; in früheren Zeiten wurden auf Einsiedel, im Kloster Bebenhausen, später im Gestüt Marbach und ganz anfänglich auch in dem Kgl. Privatgestüte in Weil Maulthiere gezüchtet, jetzt aber hat diese

Zucht ganz aufgehört. Im Schwarzwald kommen einzelne Maulesel vor, welche im Lande gezüchtet sind, ebenso werden Esel nur selten gezüchtet, theils um den Bedarf an Lastthieren für gewisse Zwecke und Gegenden selbst zu gewinnen, theils um die säugende Eselin für Heilzwecke einzelner Brustkranken um guten Lohn vermieten zu können. Die am häufigsten vorkommende Rasse von Eseln ist die graue; den großen, dunkel gefärbten italienischen Esel trifft man nur in seltenen Exemplaren. Die meisten dieser Thiere, nemlich 56 d. h. 13 Maulthiere und Maulesel und 43 Esel, besitzt der Schwarzwaldkreis. Das Oberamt Rottweil hält mit 23 Eseln die größte Zahl, während Calw bezüglich der Maulthiere und Maulesel mit 12 Stück obenan steht. Dann folgen in der Zahlenreihe Oehringen mit 14 Stück Esel, Oberndorf mit 8, Ulm mit 6 und Eßlingen mit 5.

Kaninchen werden auf dem Lande und in Städten mehr zur Unterhaltung als zu gewerblichen Zwecken gezüchtet und zwar fast ausschließlich in den Pferde- und Rindviehställen. Am meisten trifft man das gewöhnliche graue Kaninchen, das aber im Handelsverkehr keinen festen oder einen sehr niedrigen Preis hat.

Das veredelte Kaninchen, der „Seidenhase“, Angorakaninchen, Kakerlaken-Varietät, kommt auch zuweilen vor und wird an einzelnen Orten zu gewerblichen Zwecken ausgebeutet durch Ausrupfen der seidenartigen Haare. Der Genuß des Kaninchenfleisches ist hier zu Lande nicht üblich, daher der Preis der Thiere immer ein sehr niedriger ist, 20—30 Pfennig für das Stück.

Von der großen Thierausstellung in Paris 1856 kamen verschiedene neue Rassen veredelter Kaninchen ins Land, namentlich das belgische, der lapin rouennais, lapin russe, langohrige Rassen, allein sie erhielten sich nicht, sondern starben bald wieder aus, hauptsächlich in Folge einer durch Pilze veranlaßten Seuche.

Hunde. Nicht leicht werden in einem Lande so wie in Württemberg mit großer Vorliebe und anerkanntem Erfolg bestimmte Rassen von Hunden nachgezogen, so daß vom Auslande Thiere dieser Rassen gar nicht selten zu hohen Preisen bezogen werden. Hiezu mag die hervorragende Jagdlust einiger früheren Fürsten des Landes die erste Veranlassung gegeben haben, denn fast allgemein ist Sinn und Verständnis für gute und reingezüchtete Hunde im Land verbreitet.

Als Stämme, die dem Lande eigenthümlich sind und in ihm erst erzeugt wurden, lassen sich nennen: der Ulmer Hund, ein Kreuzungsprodukt der Dogge und des sogenannten dänischen Hundes (der Maske), dann der sogenannte Leonberger Hund, wohl eine Kreuzung des Neufundländers mit dem Bernhardiner Hund. Leonberger Hunde wurden aushilfsweise auf dem St. Gotthard und St. Bernhard zu Hilfeleistungen

für die Reisenden verwendet. Auf den Kgl. Privatgestüten wurden viele Jahre hindurch Reinzuchten des King-Charles-Hundes und einzelner anderer Rassen unterhalten. Es wird im Lande überhaupt gerne Luxus mit Hunden getrieben. In früheren Zeiten suchte man, um der Gefahr der Ausbreitung der Hundswuth vorzubeugen, die Zahl der Hunde durch jährliche Musterungen, bei denen alte, ungesunde, verdächtige Hunde von Polizei wegen getödtet wurden, herabzudrücken, jetzt aber besteht als sehr zweckdienliches Mittel eine erhöhte Hundesteuer ohne jede Klassenabscheidung für Luxushunde und Hunde für die Sicherheit und den Gewerbebetrieb.

Nach dem Stande vom 1. Juli 1880 wurden 45 002 Hunde versteuert. Die erste Hundesteuer wurde auferlegt im Jahre 1809 mit 2 fl. für alle Hunde mit Ausnahme derjenigen Hunde, welche entweder dem Kgl. Jagdpersonal oder dem Jagdherrn gehörten. Im Jahr 1818 wurde diese Steuer wieder aufgehoben. Die Folge war eine ungeheure Vermehrung der Hunde und eine Vermehrung der Fälle von Hundswuth, große Unsicherheit auf den Straßen und Feldern, demnach wurde im Juni 1826 ein Steuergesetz erlassen, das für I. Kl. Luxushunde 4 fl., II. Kl. Jagdhunde und zweiter Sicherheits- und Gewerbehund 2 fl., III. Kl. Gewerbs- und Sicherheitshunde 24 kr. erhob.

Im Jahre 1838 wurde die Steuer für Klasse I. auf 2 fl., für Kl. II. auf 30 kr und die für Kl. III. auf 12 kr. herabgesetzt, die Folge war, daß 1842 die Hundebevölkerung die Zahl von 41 316 erreichte. Nun wurde die Steuer wieder erhöht für Kl. I. auf 4 fl., Kl. II. auf 1 fl., Kl. III. auf 24 kr., alsbald nahm die Zahl wieder ab und sank 1843 auf 36 680. Vom Jahre 1848 an stieg die Zahl wieder rasch bis 1851 mit einem Hundestand von 45 423. Diese gab Anlaß zu dem Hundesteuergesetz von 1852, nach welchem Kl. I. mit 4 fl. der zweite Hund dieser Klasse mit 8 fl., Kl. II, mit 2 fl., der zweite Hund mit 4 fl. besteuert wurde, nun sank die Zahl plötzlich auf 33 703. Etwa 4 Jahre lang nimmt die Zahl der Hunde ab, dann nimmt sie aber fast stetig zu, bis am 1. Juli 1871 die Zahl von 50 503 erreicht ist. Gar bald aber geht der durch den ganz abnormen wirthschaftlichen Aufschwung begünstigte höchste Hundestand mit dem Sinken des angedeuteten Aufschwungs auch wieder zurück um 4000 Stück. Für diese Reduktion wirkte noch wesentlich der Umstand mit, daß durch das Gesetz vom 16. Januar 1874 jeglicher Unterschied zwischen Luxus- und Gewerbshunden aufgehoben worden ist. Nicht einmal die Schäferhunde wurden berücksichtigt. Schließlich, um die Taxe der Markrechnung anzupassen, wurden die 4 fl. für Kl. I. durch das Gesetz vom 20. Juni 1875 auf 8 Mark abgerundet, also abermals eine Erhöhung angeordnet. Von

diesen 8 Mark fällt vornweg 1 Mark der Staatskasse zu, die übrigen 7 Mark fallen zur Hälfte an die Ortsarmenkassen, die andere Hälfte an die Staatskasse. Nach einer Berechnung von 56 Jahren ist der Durchschnitts-Hundestand auf 100 Menschen 1,9 Hunde, der mindeste 1,1, der höchste 2,7, dieser in den Jahren 1840 und 1871.

Schneckenzucht im eigentlichen Sinn des Worts wird nirgends getrieben, dagegen werden an manchen Orten sogenannte Schneckengärten unterhalten, in welchen die bei regnerischer Witterung im Freien im Juli und Anfangs August gesammelten Schnecken eingefriedigt, gefüttert, sogar gemästet werden. Solche kleine Einzäunungen, „Schneckengärten“, in welche zuweilen 30—40000 Stück eingeworfen werden, trifft man in den Oberämtern Riedlingen, Münsingen, Ehingen, Blaubeuren, Ulm. Im Herbste werden die eingedeckelten Schnecken in Fässer verpackt und meist nach den katholischen Nachbarstaaten, nach Bayern, Oesterreich, sogar bis Italien ausgeführt, wo sie als Fastenspeisen geschätzt sind. Für 100 Stück zahlt man 60—100 Pfennig. Im Spätherbst 1882 fand ein besonders starker Export nach Frankreich statt.

Blutegelzucht. Bei dem früher so starken Bedarf an Blutegeln, welcher aber seit Jahren sich sehr vermindert hat, lag der Wunsch, den medizinischen Blutegel selbst zu erziehen, nahe und fand namentlich auch darin noch Aufmunterung, daß an vielen Orten der wilde Blutegel, Roßegel, in großer Zahl sich vorfindet. Die in den Oberämtern Maulbronn, Schorndorf, Ellwangen von Privaten errichteten Blutegelteiche rentirten, da solche große Sorgfalt und Pflege, und wenn die Sache rationell betrieben werden will, kostbare bauliche Einrichtungen erfordern, schlecht, so daß derzeit keine namhafte gewerbliche Blutegelzucht in Württemberg mehr besteht.

Seidenzucht. (Vgl. Weckherlin, † 1828 als Finanzminister, Geschichte der Seidenkultur in Württemberg. Württ. Jahrbücher 1831. II. S. 116 ff. 1832. I. S. 121 ff.) Größere Maulbeerpflanzungen bestehen derzeit nur noch in Monrepos und Weil, welche 2 Anlagen aus Kgl. Mitteln begründet wurden, dann in Hohenheim, vereinzelte kleinere Anlagen an verschiedenen Punkten. Obgleich diese Pflanzungen im Lande fortkommen, so zeigen sie doch bei der für die Seidenzucht üblichen Nutzung wenig Gedeihen.

Trotz den mancherlei entgegenstehenden Schwierigkeiten wurden von der Regierung zu verschiedenen Zeiten Versuche gemacht, den Seidenbau einzuführen. Schon vom Jahre 1593 an wurden von Herzog Friedrich I. Schritte zur Einführung gethan; man ließ damals Ausländer, meist Italiener, für die verschiedenen Zweige der Seidenkultur kommen. Es wurden Kinder zur Erlernung der Betriebe durch bedeutende Unterstützung von Seiten des Herzogs und des Staates veranlaßt. Die Eier wurden damals aus Spanien und Italien bezogen und eine große Maul-

beerplantage auf dem Bollwerk (in der Gegend, wo jetzt die Seidenstraße verläuft) in Stuttgart angelegt; dennoch kam man nie zu einer höheren Produktion als zu etwa 100 Pfund Rohseide und schon nach wenigen Jahren stand man von weiteren Versuchen ab.

1699 wurden aus Piemont vertriebene Waldenser und französische Flüchtlinge aufgenommen und zum Betrieb der Seidenzucht aufgefordert. Man bezog damals viele Pflanzen aus dem Auslande und gründete Plantagen in Cannstatt, Berg, Maulbronn, Dürrmenz, Oetisheim. Die Pflanzen giengen aber durch strenge Winter zu Grunde.

1721 wurde auf Veranlassung des Herzogs Eberhard Ludwig abermals ein Seidenbau-Etablissement mit bedeutenden Privilegien in Stuttgart begründet, das Anpflanzen von Maulbeerbäumen an den Straßen und auf Oedungen sollte umsonst erlaubt sein, auf den Rathhäusern mußten überall Zimmer eingeräumt werden, das Holz zu den Zäunen der Maulbeergärten wurde unentgeltlich aus den herzoglichen Forsten geliefert. Abgaben wurden 10 Jahre lang erlassen, alle Beamten mußten der betreffenden priviligirten Gesellschaft an die Hand geben, dennoch hatte sie keinen Erfolg. Die Maßregeln waren für die neue Industrie zu weit gehend und zu lästig für die Landwirthschaft, so daß die Gesellschaft nirgends Anklang fand. Ein im Jahr 1729 errichtetes Etablissement wollte man dadurch begünstigen, daß man alle Züchter im Lande nöthigte, die Cocons um ein Fixum an die Anstalt abzuliefern. In den herzoglichen Gärten wurden zahlreiche Pflanzen gesetzt, 1742 wurde sogar den Gemeinden die Bepflanzung der Allmanden auferlegt, trotzdem löste sich das Etablissement nach 14 Jahren mit einer Insolvenz von 60000 fl. auf.

In der Mitte des vorigen Jahrhunderts wurde von Herzog Karl abermals die Seidenkultur in Angriff genommen. Eine neu gegründete Seidenbaugesellschaft bekam jährlich 500 fl. auf 10 Jahre. Diese Gesellschaft legte sich mehr auf Seidenindustrie und errichtete eine Seidenzwirnerei und -weberei. Es wurden gedruckte Belehrungen über Seidenbau im Lande verbreitet. Damals waren etwa 15000 Pflanzen im Lande gesetzt. Die Gesellschaft wurde bald bankerott. 1755 erließ man die Verordnung, daß an allen neuen Landstraßen auf 16′ Entfernung ein Maulbeerbaum zu setzen sei. Die Stützen zu denselben sollten umsonst aus den herzoglichen Waldungen abgegeben werden. In den mildesten Gegenden Württembergs legte man Pflanzungen an, im Cannstatter Bezirk allein setzte man 1750—55 gegen 19000 Maulbeerbäume, von welchen 1756 schon gegen 15000 wieder zu Grund gegangen waren.

Nun verließ man das System der Monopolisirung und setzte Prämien aus. In der That scheint damals die Seidenzucht in Aufschwung gekommen zu sein, denn es wurden über 500 Pfd. Rohseide erzeugt. Da aber die Fabrikanten die Cocons mit Waaren bezahlen wollten, so führten manche Züchter ihre Cocons ins Ausland, der Ertrag der Seidenzucht erschien überhaupt so unsicher, daß viele die Zucht bald wieder aufgaben. Im Jahr 1770 wurden keine Prämien mehr bezahlt.

Mit dem Tode des Herzogs Karl, welcher sich sehr für die Seidenzucht interessirte, ließen die Regierungs-Organe in ihrem Eifer für die Sache auch nach, nur einzelne Privaten trieben noch unbedeutende Zuchten, bis abermals unter König Wilhelm auch diesem Zweige der Volkswirthschaft besondere Aufmerksamkeit geschenkt worden ist.

Es wurde in den vierziger Jahren an dem landwirthschaftlichen Institut Hohenheim eine Rauperei (Magnanerie) nach dem System von Camille Beauvais und eine Filande mit 6 Haspeln angelegt, ein Lehrstuhl für Seidenbau gegründet. Auf den Kgl. Privatdomänen Weil und Seegut legte man Pflanzungen an und trieb bald auch Seidenzucht.

Die Centralstelle hatte 1850—1869 einen Techniker zur Berathung in Seidenzuchtangelegenheiten für das Kollegium und für das Land aufgestellt. In den Jahren 1846—1865 ließ ein besonderer Verein für vaterländische Seidenzucht die Hebung derselben sich angelegen sein.

In runder Summe existirten 1863 8600 Hochstämme, 38000 Buschbäume und etwa 55000 Heckenpflanzen. Im Laufe der vorhergehenden 15 Jahre wurden im Lande durchschnittlich 1000 Pfd. Cocons erzeugt. Die seuchenartig in mehreren Jahren auftretende Raupenkrankheit dezimirte aber in 6 Jahren fast alle Zuchten. Die Eier wurden früher fast ausschließlich vom Institut Hohenheim aus im Lande verbreitet, allein seit dem Auftreten der Krankheit ließ der Seidenzuchtverein Eier aus Frankreich, Persien, China, Berlin, Darmstadt kommen, jedoch ohne günstigen Erfolg.

Die einzige Seidenabhaspelungsanstalt in Württemberg ist die in Hohenheim nach dem System von Bourcier und Morel, mit Dampfheizung und 6 Haspeln eingerichtete. Sie kaufte von den inländischen Züchtern die Cocons zu solchen Preisen, daß damit eine Prämie für den Züchter ertheilt war.

Niemals hat der Erfolg den Opfern und Bemühungen entsprochen und es kann die Frage, ob es möglich ist, die Seidenzucht in Württemberg zu einem volkswirthschaftlichen Gewerbe zu erheben, zur Zeit als eine abgeschlossene betrachtet werden. Meistens waren es nur einzelne Liebhaber, welche in der besten Absicht, um ein aufmunterndes Beispiel zu geben, die Sache ergriffen hatten, oder es waren solche, welche durch Aufmunterung, Zuspruch und Prämien sich bestimmen ließen, einen Versuch mit der Seidenzucht zu machen. Nur in einzelnen Fällen ist die Seidenzucht für den Züchter zu einer reinen Einnahmequelle geworden und auch bei diesen wenigen kann nach der Art und Weise ihres Betriebes die Rente noch sehr in Frage gestellt werden. Zuweilen hatte der Verkauf von Eiern ins Ausland unbestreitbar pekuniäre Vortheile gebracht, welche Ausnahmefälle jedoch bei Berechnung des Werthes einer allgemeineren Verbreitung des Seidenbaues im Lande nicht in Anschlag gebracht werden dürfen.

Der Verbreitung und dem Gedeihen der Seidenzucht in Württemberg stehen hauptsächlich klimatische Verhältnisse entgegen, welche eine im Vergleich mit den konkurrirenden Ländern zu kurze Vegetationsperiode unseren Maulbeerpflanzen gewähren; wegen des später beginnenden Frühjahres werden die Pflanzen so spät bei der Ernte entlaubt, daß sie nur noch eine kurze Zeit vor dem früher beginnenden Herbste vor sich haben, um sich wieder neu zu belauben und die neuen Triebe zur Verholzung kommen zu lassen; der strengere Winter läßt diese unentwickelten weichen

Triebe durch Frost zu Grunde gehen, der Baum geht nicht vorwärts im Wachsthum, deswegen muß man ihm viel häufiger als in Italien und Südfrankreich ein Ruhejahr schenken. Die Futterproduktion ist also eine kostbarere, dazu kommt, daß man wegen der niedrigeren Durchschnittstemperatur bei uns für die Raupen heizbare Räume bedarf. Die Heizung kostet Geld und steigert wegen des Abschließens der Räume die Gefahr der Entstehung von Seuchen unter den Raupen.

b. Fischerei und Jagd.

1. Die Fischerei.

Literatur. C. B. Klunzinger, Prof. Dr., Die Fische in Württemberg und die Fischereiverhältnisse daselbst. Jahresh. des Ver. f. vaterl. Naturkunde 1881 S. 172 ff. Günther, A. Die Fische des Neckars. Jahreshefte des Vereins für vaterl. Naturkunde 1853 S. 224 ff. Rapp, W., Die Fische des Bodensees untersucht und beschrieben. Mit 6 lith. Tafeln. Stuttgart 1854. Wick, Der Fischereischutz in Württemberg. Ulm 1881. Wochenblatt für Land- und Forstwirthschaft 1855 S. 283—284, 1872 S. 1 ff. Künstliche Fischzucht in Württemberg.

Ueber die in unsern Gewässern vorkommenden Fischarten ist der naturgeschichtliche Abschnitt Bd. I, 499 ff. zu vergleichen. Manche Fische bilden einen werthvollen Handelsartikel sogar nach dem Auslande, so namentlich die Forelle, einst auch der Rothfisch; die weniger edeln Fische, z. B. Hechte, Karpfen, werden meist im Inlande konsumirt, namentlich in den Gegenden mit vorzugsweise katholischer Bevölkerung. Der Ertrag der Fischereien hatte sich im Vergleich mit früher bedeutend vermindert, so daß die Pachtschillinge der Fischwasser auf eine höchst unbedeutende Summe herabgedrückt waren, nur einige Forellenbäche in der Nähe besuchter Bäder ertrugen hoch gesteigerte Pachtzinse, nicht sowohl wegen des reichen Ertrags an Fischen, als vielmehr wegen Befriedigung der Liebhaberei des Fischens.

In neuerer Zeit jedoch werden bei Verpachtungen oder bei Verkäufen guter Fischwasser die Preise zuweilen sehr hoch gesteigert, theils wegen der erhöhten Preise namentlich der Edelfische, theils wegen des durch das Gesetz gewonnenen besseren Schutzes der Fischerei und wegen der Möglichkeit, die Bevölkerung günstiger Fischwasser mit Hilfe der künstlichen Fischzucht wesentlich zu vermehren. Es wird seit einer Reihe von Jahren bei Verpachtung der dem Staate gehörigen bedeutenderen Fischwasser den Pächtern die Verpflichtung auferlegt, jährlich ein bestimmtes Quantum junger meist künstlich gezüchteter Brut nachweisbar in die gepachteten Fischwasser einzusetzen.

In früheren Zeiten waren es hauptsächlich die Klöster, welche eine ausgedehnte und rationelle Fischerei betrieben. Bedeutungsvoll sind

einige Fischereien und Weiher im Besitze des Fürsten Wolfegg-Waldsee. Die dem Staate gehörigen Fischwasser sind, obgleich sie etwa 1/3 aller Fischwasser betragen, doch ohne bedeutende Rente. Die natürliche Vermehrung der Fische in den Gewässern findet mit jedem Jahr mehr Hindernisse an der Ausdehnung der Gewerbe- und Fabrikthätigkeit und an der Hebung der landwirthschaftlichen Kultur.

Die für die meisten Fabriken nöthigen Wasserbauten, Flußkorrektionen, Abschließen der Altwasser vom Fluß, senkrechte Ufermauern, die hohen Wehraussätze stören die zum Zweck des Laichens nöthigen Wanderungen und die Fortpflanzung mancher Fischarten. Doch hat Württemberg nur ganz wenige Wehre, welche den Aufstieg der Wanderfische vollständig hindern. Daraus ist wohl zu erklären, warum bis jetzt im Lande noch keine Fischleitern angelegt worden sind, zu deren Anlegung jedoch neuester Zeit Anregung gegeben ist.

Die Ablaufwasser von Papierfabriken, Zuckerfabriken, Bleichereien, Färbereien, die Hanfrösten, Sägmühlen führen den Gewässern Stoffe zu, welche den Fischen schädlich sind oder die Temperatur des Wassers auf einen nachtheiligen Grad verändern. Schifferei und Flößerei auf einzelnen größeren Flüssen und im Bodensee vernichten die Zucht, weil die Eier abgeschwemmt werden. Die Anbindeplätze der Flöße sind meist gerade die als Laichplätze günstigen Uferstellen. Manche Gewässer sind in ihrer Stärke und Ausdehnung vermindert; wegen Lichtung der Wälder sind manche Wasser zu ungleich, bald zu wild, bald ganz leer. Die Wiesenberieselungen und die Benützung der Gewässer als Triebkraft tragen namentlich zu einem die Zucht vernichtenden Wechsel im Wasserstande bei. Viele Seen, Weiher und Altwasser sind ausgetrocknet und zu landwirthschaftlichen Zwecken benützt. Manche sonst ganz gute Fischwasser sind schlecht gehalten, man grast ohne Rücksicht auf die Fische und ihre Nachzucht im Bette, haut Schilf, holzt die Ufer ab, führt Schlamm aus. Sehr zahlreich im Lande sind die den Fischen und ihrer Brut nachstellenden Feinde, theils unter dem zur Jagd gehörigen Raubzeug, z. B. Fischotter, theils unter anderen Thieren, sogar Hausthieren, z. B. Katzen, Enten, dann Wasserratte, Wassermaus, Eisvogel, Wasseramsel, Fischreiher. Die Turbinen tödten gar manchen Fisch.

Nicht zu leugnen ist, daß nur gar zu häufig der Betrieb der Fischerei ein ganz unzweckmäßiger ist. Die verpachteten Strecken sind häufig sehr klein, die Pachtzeit sehr kurz. Durch Afterpächter wird das Gewässer zu sehr ausgebeutet. In einzelnen Gegenden ist die Fischerei ganz freigegeben. Die Laichzeiten werden nicht gehörig beachtet, der Handel mit Fischen ist so wenig beschränkt und überwacht, daß dem Fischdiebstahl in den Gewässern, der sehr verbreitet ist, nicht genügend

entgegengewirkt werden kann. Beim Fischfang selbst geschieht manches, was die Fischerei beeinträchtigt. Obgleich die meisten Fischer mit Netzen fischen, so wird doch zuweilen auch die Gabelstange, durch welche viele Fische bei der Verfolgung verletzt werden und nutzlos zu Grunde gehen, angewendet. Auch Gifte, Kockelkörner, Aetzkalk, Sprengstoffe werden noch zuweilen angewendet. Während der Laichzeit fangen einzelne Wasserwerkbesitzer die zum Laichen sich ansammelnden Fische gar oft in großen Massen und unberechtigter Weise. Aalfänge, die häufig nur durch das Recht der Verjährung sich erhalten, bestehen noch manche im Neckar, in der Enz, Jagst, Kocher und sind meist rationell angelegt.

Die Gesetzgebung über Floß- und Fischereiwesen begünstigte zwar die Fischerei ganz bedeutend, allein sie stammte aus dem 17. und 18. Jahrhundert, wo andere Verhältnisse bestanden; so konnten denn diese Verordnungen kaum mehr in voller Ausdehnung Anwendung finden, es wurde deswegen 1865 von der Kgl. Regierung ein zeitgemäßes Fischereigesetz mit den Ständen vereinbart, in welchem auch schon die Methode der künstlichen Fischzucht berücksichtigt ist.

Die Vollzugs-Instruktion zu diesem Fischereigesetz vom 27. November 1865 wurde unter Beachtung der Einführung des Strafgesetzbuches für das Deutsche Reich in einer Verfügung der Kgl. Ministerien des Innern und der Finanzen am 9. Juli 1877 ertheilt.

Die künstliche Fischzucht hat, aufgemuntert durch von der Kgl. Regierung ausgesetzte Prämien, seit dem Jahre 1856 immer mehr Eingang gefunden, so daß sie für Hebung der Fischerei von Bedeutung geworden ist, sogar in neuester Zeit die Preise für Forellen sinken machte. Es bestehen jetzt im Lande mehr als 60 Stationen, an welchen in geringerem oder größerem Maßstabe künstliche Bebrutung fast ausschließlich von Forelleneiern zum Zweck der Bevölkerung der Fischwasser betrieben wird. Die Kgl. Centralstelle für die Landwirthschaft hat schon seit 1856 die Maßregel zur Durchführung gebracht, kleineren Fischwasserbesitzern die Bruteieranschaffung zu ermäßigten Preisen oder ganz unentgeltlich zu vermitteln. Es ist hiedurch die Anwendung der künstlichen Fischbebrütung wesentlich erleichtert, weil die oft schon kostbare Beschaffung von Zuchtfischen für die Gewinnung von Bruteiern nicht selten ohne Resultat ist, da der Zeitpunkt der Reife von Ei und Samen in den „Rognern und Milchnern“ bei einem Vorrathe von Zuchtfischen nicht immer gleichzeitig eintritt. Auch gibt es bei der Eiergewinnung und Befruchtung nicht selten Verluste unter den hiezu verwendeten Zuchtfischen, welche Abgänge an großen Anstalten in einer stark bevölkerten Stadt, wegen der Gelegenheit alsbaldiger Verwerthung im Konsum keine wesentliche Schädigung des Unternehmens bedingen.

Die Gesuche bei der Kgl. Centralstelle für die Landwirthschaft um Zuweisung von befruchteten und angebrüteten (embryonirten) Fischeiern steigerte sich mehrmals bis über 350 000 Stück per Jahr, abgesehen von den privatim bezogenen oder selbst gewonnenen und befruchteten Eierquantitäten.

Der Kgl. Centralstelle dient seit 1854 ein Fischereitechniker, welcher durch einfache, für gewisse Plätze mit Schwimmapparaten zum Zweck der Selbstregulirung des Wasserstandes versehene Brutapparate die Verbreitung der Methode der künstlichen Fischzucht unter den kleinen Fischereibesitzern im Lande zu fördern sucht. Von der Ansicht ausgehend, daß für die in Württemberg gegebenen Verhältnisse des Fischereiwesens die Anlage eines größeren Kapitals für Fischzuchtanstalten, weil unsicher rentirend, zu vermeiden sei, hat bis jetzt die Kgl. Regierung noch keine größere Brutanstalt errichtet, vielmehr alles der Privat-Industrie überlassen.

2. Die Jagd.

Literatur. Frhr. v. Wagner, Das Jagdwesen in Württemberg unter den Herzogen. Tübingen 1876. Die forstlichen Verhältnisse Württembergs. Stuttgart 1880.

Im alten Herzogthum Württemberg, das schon von der Grafenzeit her die Hirschstangen und das Uracher Jagdhorn im Wappen führte und dessen Fürsten stets sich durch Jagdlust hervorgethan haben, war die Jagd ein Regal, welches theils dem Landesfürsten, theils den verschiedenen weltlichen und geistlichen Grundherrschaften zustand. Außerdem aber hatte sich die „freie Birsch", das altgermanische Jagdrecht der Mehrheit, in ziemlich ausgedehnten Gebieten erhalten. Das Regal wurde von dem Landesfürsten meist in der umfassendsten Weise ausgenützt. Strenge Strafen standen auf unberechtigter Erlegung von Wild, harte Frohnen waren den Unterthanen hinsichtlich der Beihilfe zur Jagd auferlegt und meistens durfte das Wild ungestraft die Felder der Landbewohner verwüsten. Die Forstbeamten waren mehr der Jagd wegen angestellt und hatten ihr Hauptaugenmerk auf die Erhaltung des Wildes und die Verhinderung von Jagdfreveln zu richten, wie auch bei den von den Herzogen oder in deren Namen abgehaltenen Jagden mitzuwirken.

Daß unter solchen Umständen die Klagen über Wildschaden und über allzudrückende Jagdfrohnen kein Ende nahmen, ist nicht zu verwundern. Wohl wurden schon gegen Ende des letzten Jahrhunderts, um jenen Klagen einigermaßen zu begegnen, stärkere Abschüsse von Wild angeordnet und theilweise auch durchgeführt, zu einer durchgreifenden Abhilfe jedoch kam es erst im zweiten Jahrzehnt unseres Jahrhunderts,

hauptsächlich durch eine Verordnung des Königs Wilhelm vom 13. Juni 1817, durch welche das Schwarzwild völlig preisgegeben wurde, das Rothwild aber auf ein bescheidenes Maß zurückgeführt, auch der übermäßigen Vermehrung der Hasen mindestens durch einmalige Treibjagden jedes Jahr Einhalt gethan werden sollte. Außerdem waren fortan beeidigte, von den Gemeinden aufgestellte sog. Kommunwildschützen berechtigt, alles auf die Felder zu Schaden gehende Roth- und Schwarzwild wie auch die Rehe niederzuschießen. Gleichzeitig wurden sämmtliche Staatsjagden, mit Ausnahme von 19 für die K. Hofjagden vorbehaltenen Revieren, verpachtet und die freie Birsch an die früheren Berechtigten zurückgegeben. Diese Maßregeln waren von so durchgreifendem Erfolge, daß nunmehr die Klagen über Wildschaden verstummten und der Wildstand im ganzen Lande bedeutend ermäßigt wurde. Immerhin blieb aber ein solcher in mäßigem Umfange bestehen, bis durch die allgemeine Freigebung der Jagd im Jahre 1848 derselbe auf ein Minimum zurückgeführt wurde. Das Gesetz vom 17. August 1849, welches das Jagdrecht überhaupt dem Eigenthümer von Grund und Boden zuspricht und dessen Ausübung, soweit nicht eine zusammenhängende Grundfläche von über 15,76 ha solches dem Inhaber selbst zugesteht, den Gemeinden überläßt, konnte eine Verbesserung und Hebung des so schwer geschädigten Wildstands nicht herbeiführen. Rothwild, Dam- und Schwarzwild sollte überhaupt nur in Gehegen gehalten werden dürfen und eine Hegezeit für das übrige Wild war nicht festgesetzt.

Erst durch das Gesetz vom 27. Oktober 1855 und die Verordnung vom 24. Februar 1856 trat eine Wendung zum Bessern ein, insofern durch ersteres bestimmt wurde, daß die Gemeindejagden öffentlich verpachtet werden sollen, kein Gemeindejagd-Distrikt unter 157,59 ha bezw. 630,35 ha halten dürfe, für einen solchen nur ein Pächter, ein Theilhaber und ein Stellvertreter zulässig sei und außerdem jeder die Jagd Ausübende mit einer Jagdkarte versehen sein müsse. Nur die Berechtigung des Besitzers einer zusammenhängenden Grundfläche von mindestens 15,76 ha blieb nach wie vor bestehen. Die genannte Verordnung aber setzte die Hegezeiten für die einzelnen Wildarten fest, durch welche namentlich den Rehen und Rebhühnern ein ausgedehnter Schutz, auch für Roth- und Damwild (nicht bloß in den Thiergärten) und selbst die Füchse, was in keinem anderen Staate Deutschlands der Fall war, eine Hegezeit gewährt wurde. Allein die Erinnerung an den früheren übermäßigen Wildstand und den Schaden, welchen dieser im ganzen Lande verursacht hatte, sodann der Umstand, daß die eigentlichen Jäger sich von den so sehr heruntergekommenen Jagden zurückzogen und diese nun vielfach in Hände von Nichtjägern übergiengen,

schließlich auch die milde Beurtheilung von Jagdexzessen Seitens der Gerichte und Polizeibehörden ließen es zu einer bemerkenswerthen Besserung vorläufig nicht kommen.

Auch heute noch besteht das Gesetz vom 27. Oktober 1855 zu Recht und die neue Verordnung, betreffend die Hegezeit der verschiedenen Wildarten, vom 12. August 1878 weicht so wenig von ihrer Vorgängerin ab, daß ein wesentlicher Einfluß von ihr nicht zu erwarten ist. Sie hat nur den Fuchs der Hegezeit überhaupt wieder beraubt.

Trotzdem und entgegen einer vielfach verbreiteten Ansicht läßt sich im allgemeinen eine Hebung des Wildstandes wenigstens in einzelnen Distrikten des Landes nicht verkennen und insbesondere bei dem Rothwild, den Rehen und Hasen. Freilich in denjenigen Gegenden des Landes, wo die Jagden vorzugsweise in den Händen von minder bemittelten Leuten, von Bauern, Wirthen und kleinen Gewerbetreibenden sind, oder wo, wie namentlich in der Nähe von größeren Städten, Leute die Jagden pachten, denen ein Verständnis für dieselben überhaupt abgeht, die solche nur betreiben wollen, um innerhalb einer dreijährigen Pachtperiode möglichst viel Wild zu erlegen, und dann vom Pacht wieder abtreten, dort dürfte sich eher eine Abnahme als eine Zunahme des Wildstandes bemerklich machen. Im allgemeinen aber sind die verpachtenden Gemeinden in Folge der theilweise kolossalen Steigerung der Jagdpachte zu ihrem eigenen Vortheile darauf hingewiesen, die Jagden nur an solche Leute zu verpachten, welche bestrebt sind, einen den Verhältnissen angemessenen Wildstand zu erziehen und zu erhalten; sodann ist durch Bildung von Jagdgesellschaften, welche größere Distrikte zusammenpachten, ihren Mitgliedern eine strengere Beobachtung der waidmännischen Regeln zur Pflicht machen, auch durch Aufstellung eigenen Schutzpersonals dem Raubzeug und den Jagdfreveln eher Abbruch thun, und schließlich dadurch, daß die Staatsforstverwaltung in einem großen Theile der Staatswaldungen die Jagd in eigenen Betrieb genommen hat und streng waidmännisch ausübt, in neuerer Zeit ein Kern gebildet worden, welcher hoffen läßt, daß von ihm aus sich eine bessere Auffassung der Jagd und ihres Betriebes Bahn brechen wird, was in volkswirthschaftlicher Hinsicht gewiß nur gewünscht werden kann.

Diesem Bestreben stehen zunächst noch entgegen: die meist allzukurzen Pachtperioden der Gemeindejagden; die große Parzellirung des Grundbesitzes und die damit verbundene starke Beunruhigung des Wildes im Feld, wie auch das Recht der selbständigen Ausübung der Jagd auf einem Areal von mindestens 15,76 ha; die vielfach verbreitete Unsitte des Landvolkes, zu allen Geschäften Hunde mit in Wald und Feld zu nehmen, ohne solche dort dann unter Aufsicht zu halten; in einzelnen

Theilen des Landes auch das Jagen mit Wildbodenhunden und nicht zum mindesten Theile die überaus große Anzahl von Jagdliebhabern, welche mit den so sehr verbesserten Schußwaffen im Stande sind, viel mehr Wild als früher in verhältnismäßig kurzer Zeit zu tödten. Denn während im Jahre 1862 nur 3868 Stück Jagdkarten gelöst wurden, bezifferte sich die Zahl solcher für das Jahr 1878 auf 6318 und für 1882 auf 5251.

Was nun das im Königreiche vorkommende Wild anbelangt, so können aufgeführt werden:

Die Reste des Edelwilds (Rothwilds) im Schönbuch und den angrenzenden Waldungen bis in die Gegend von Leonberg, im Schwarzwald in den Waldungen um Wildbad und Neuenbürg, wo es seit einigen Jahren sich nicht unerheblich vermehrt hat, und in geringerer Anzahl in den Waldungen des Albuchs.

Das Damwild in den der Kgl. Hofjagd vorbehaltenen Revieren und ebenfalls in einigen wenigen Exemplaren im Forst Reichenberg als Ueberbleibsel des dort eingegangenen Parks.

Das Schwarzwild kommt nur noch vereinzelt im Freien vor und hat sich dann wohl meistens aus dem badischen Schwarzwald oder dem Odenwald zu uns verirrt.

Dagegen ist das Rehwild in größerer oder geringerer Anzahl über das ganze Land verbreitet und zeigen sich demselben namentlich die südlichen Abhänge der Alb gegen die Donau und die Mittelwaldungen des Unterlandes günstig.

Der Hase ist gleichfalls über das ganze Land verbreitet, in größerer Anzahl aber besonders im Neckar- und Jagstkreis, überhaupt in der Muschelkalkformation, und ist bei einiger Pflege der Jagd und Schaffung größerer Jagddistrikte leicht eine Vermehrung des Standes zu erzielen. Uebrigens war ihm in den letzten Jahren eine sehr ansteckende Krankheit gefährlich.

An Federwild ist vor allem das Feldhuhn als noch sehr verbreitet zu nennen, ebenso im Sommer die Wachtel und strichweise der Wachtelkönig. Der Fasan ist sehr selten im Freien, meist nur in der Nähe von Fasanengärten oder wo alljährlich wieder eine Anzahl derselben ausgesetzt werden, obgleich unser Klima und unsere Kulturverhältnisse ganz geeignet für denselben wären. Das Auerwild, nur noch im Schwarzwald als Standwild vorkommend, wird dort thunlichst geschont und ist eher eine Zunahme als eine Abnahme desselben zu konstatiren.

Dagegen wird das Birkwild, welches vor nicht langer Zeit auf dem Albuch noch häufiger angetroffen wurde, immer seltener und dürfte wohl bald ganz ausgerottet sein, wozu die Verbesserung der Waldkultur wesentlich beiträgt. In der gleichen Lage befindet sich das Haselhuhn, welches jetzt nur noch im Schwarzwald und auf der Alb, und auch da selten, angetroffen wird.

Die Schnepfe verbreitet sich bei ihren Wanderungen im Früh- und Spätjahr über das ganze Land, zieht jedoch im Frühjahr die niederer gelegenen Laubwaldungen, im Spätjahr die Nadelwaldungen vor.

Wildenten aller Art, Becassinen und Schneegänse werden namentlich im Winter an allen Gewässern angetroffen und erlegt, doch nisten nur die Enten an den größeren Seen und Weihern von Oberschwaben, wo allein auch noch die Wasserjagd überhaupt von einiger Bedeutung ist.

An Raubzeug sind über das ganze Land in leider noch zu großer Menge verbreitet der Fuchs, der Dachs, dann etwas seltener, und mehr nur im Stromberg, Heuchelberg und im Schönbuch, die Wildkatze; ferner der Edelmarder, der Steinmarder, der Iltis, das große und das kleine Wiesel und an den verschiedenen Gewässern die Fischotter.

Sehr viel Schaden an der Jagd und am Hausgeflügel thut auch der Hühnerhabicht und der Sperber, während der Kolkrabe nur äußerst selten bei uns vorkommt. Ziemlich häufig sind auch der rothe Milan, die verschiedenen Bussarde, die Elster und der Fischreiher.

Ist nun auch ein übermäßiger Wildstand, wie solcher früher bestand, durchaus nicht mehr mit der gegenwärtigen Land- und Forstwirthschaft vereinbar, so wäre doch in volkswirthschaftlicher Hinsicht eine mäßige Besserung desselben gewiß nur zu wünschen und dürfte für das Land eine Quelle reichlicher Einnahmen bilden, da das Wild stets hohe Preise erzielt.

Es gilt gegenwärtig

das Rothwild per Pfund . .	—	ℳ	60	₰
das Rehwild „ „ . .	—	„	60—80	„
ein Hase	3	„	—	„
ein Feldhuhn	1	„	20	„
eine Wachtel	—	„	30	„
eine Waldschnepfe	3—4	„	—	„
eine Stockente	2	„	—	„

Das ganze Land umfaßt an Jagdfläche in 1883 Gemeinden 1 919 478,48 ha, wovon 582 963,89 ha Wald, und zwar herrscht in 890 Gemeinden das Laubholz, in 695 das Nadelholz vor, während 298 Gemeinden vorzugsweise gemischte Waldungen haben.

Auf dieser Gesammtfläche sind jagdberechtigt:

die Gemeinden auf . .		303 873,90	ha	Wald
	und	1 234 321,55	„	Feld
der Staat auf		164 159,38	„	Wald
	und	6 110,02	„	Feld
die Hofdomänenkammer auf . .		6 256,09	„	Wald
	und	4 111,38	„	Feld
sonstige Grundherrschaften auf .		72 371,67	„	Wald
	und	29 594,45	„	Feld
Stiftungen und Spitäler auf .		12 230,15	„	Wald
	und	1 289,89	„	Feld
andere Grundbesitzer mit zusammenhängendem Areal von 15,76 ha und mehr auf		24 077,72	„	Wald
	und	66 087,33	„	Feld,

und es beziehen hieraus an **Pachtschillingen** für die Jagd jährlich

die Gemeinden	180 105 ℳ
der Staat, einschließlich der auf die Regiejagd in den Staatswaldungen entfallenden Rate, ca.	35 929 „
die Hofdomänenkammer ebenso	2 185 „
Stiftungen und Spitäler	2 853 „
die Grundherrschaften ebenso	20 462 „
die übrigen Grundbesitzer auf den vorbehaltenen Jagden ungefähr	11 073 „

so daß sich als Gesammtwerth die Summe von 252 607 Mark ergibt, was bei 4 % Verzinsung einen Kapitalwerth von 6 315 175 Mark darstellt.

Es kommt aber nach vorstehender Aufstellung von Pacht oder Pachteswerth

auf den **Neckarkreis** eine Gesammtsumme von . . .	43 111 ℳ
auf den **Schwarzwaldkreis** eine Gesammtsumme von	61 750 „
auf den **Jagstkreis** „ „ „	66 987 „
auf den **Donaukreis** „ „ „	80 759 „
	252 607 ℳ

und als Durchschnitt des ganzen Landes pro ha 13,14 Mark.

Durch Zusammenstellung von 34 Abschlußlisten, welche die betreffenden Herren Jagdbesitzer mitzutheilen die Güte hatten und welche freilich nur waidmännisch betriebene Jagden umfassen, ergibt sich aber, daß nach fünfjährigem Durchschnitt zum **Abschuß** wirklich kamen — die Parke nicht mit eingerechnet —

im **Neckarkreis**:

1 Reh	auf	141,20 ha	Wald.
1 Hase	„	43,49 ha	Areal überhaupt,
1 Huhn	„	39,08 „	Feld,
1 Wachtel	„	152,23 „	Feld,
1 Schnepfe	„	224,72 „	Wald;

im **Schwarzwaldkreis**:

1 Stück Rothwild	auf	720,49 ha	Wald,
1 „ Reh	„	244,58 „	„
1 „ Hase	„	417,92 „	Areal überhaupt,
1 „ Huhn	„	182,17 „	Feld,
1 „ Wachtel	„	968,85 „	„
1 „ Schnepfe	„	1021,48 „	Wald;

im **Jagstkreis**:

1 Reh	auf	125,12 ha	Wald,
1 Hase	„	39,40 „	Areal überhaupt,
1 Huhn	„	49,80 „	Feld,
1 Wachtel	„	389,87 „	„
1 Schnepfe	„	488,52 „	Wald;

im **Donaukreis**:

1 Stück Rothwild	auf	4 201,27 ha	Wald,
1 „ Reh	„	75,64 „	„

1 Stück	Hase	auf	65,87	ha	Areal überhaupt,
1 „	Huhn	„	144,03	„	Feld,
1 „	Wachtel	„	206,44	„	„
1 „	Schnepfe	„	407,53	„	Wald;

im Durchschnitt des ganzen Landes aber:

1 Stück	Rothwild	auf . . .	2 460,88	ha	Wald,
1 „	Reh	„ . . .	153,49	„	„
1 „	Hase	„ . . .	140,25	„	Areal überhaupt,
1 „	Huhn	„ . . .	103,69	„	Feld,
1 „	Wachtel	„ . . .	429,27	„	„
1 „	Schnepfe	„ . . .	549,35	„	Wald.

Da nun nach den vorliegenden Berichten sämmtlicher Oberämter ein nennenswerther **Wildschaden** nicht verzeichnet werden kann, so läßt sich wohl mit Grund annehmen, daß ein dem vorstehenden Abschuß entsprechender Wildstand ohne Schaden für Land- und Forstwirthschaft durchweg erhalten werden könnte und daß jährlich abgeschossen werden dürften — mit Hinweglassung der nur als Wandervögel zu betrachtenden Wachteln und Schnepfen und des Edelwildes, das nur in großen geschlossenen Waldkomplexen gehalten werden kann —

im **Neckarkreis**:

bei . . . . 88 909,46 ha Wald		586 Stück Rehe,
„ . . . . . 238 692,03 „ Feld		7 532 „ Hasen,
		4 107 „ Hühner

im **Schwarzwaldkreis**:

bei . . . 184 246,58 ha Wald und		753 Stück Rehe,
„ . . . 284 972,26 „ Feld		1 122 „ Hasen,
		1 564 „ Hühner;

im **Jagstkreis**:

bei . . . 154 069,89 ha Wald und		1 231 Stück Rehe.
„ . . . 354 946,34 „ Feld		12 920 „ Hasen,
		7 128 „ Hühner;

im **Donaukreis**:

bei . . . 155 743,15 ha Wald und		2 050 Stück Rehe,
„ . . . 457 904,07 „ Feld		9 735 „ Hasen,
		3 179 „ Hühner;

im Durchschnitt des ganzen Landes aber

bei . . . 582 963,73 ha Wald und		3 869 Stück Rehe,
„ . . . 1 336 514,70 „ Feld		13 685 „ Hasen,
		12 889 „ Hühner.

Es ergäbe sich daher nach den oben angeführten laufenden Preisen ein Werth des abzuschießenden Wildes

für den **Neckarkreis** von	48 402	Mark
„ „ **Schwarzwaldkreis** von . . .	22 562	„
„ „ **Jagstkreis** „	75 627	„ und
„ „ **Donaukreis** „	80 170	„
im Durchschnitt des ganzen Landes aber von	145 609	„

was bei 4% Verzinsung einen Kapitalwerth von 3 640 225 Mark darstellt, ohne Einrechnung des Abschusses an Edelwild und Damwild im Freien und in den Parks, ferner an Wachteln, Schnepfen, Enten, Füchsen, Mardern, Iltissen und Dächsen, welcher jährlich immerhin noch eine beträchtliche weitere Summe ergibt.

Digitized by Google

Es würde aber nach dem eben Ausgeführten auf das Hektar im Durchschnitt des ganzen Landes sich ein Abschußwerth ergeben von

7,49	Mark	gegenüber einem Pachtschilling von .	13,14	Mark
		speziell im Neckarkreis von		
12,91	„	gegenüber einem Pachtschilling von .	20,43	„
		im Schwarzwaldkreis von		
4,76	„	gegenüber einem Pachtschilling von .	8,34	„
		im Jagstkreis:		
15,51	„	gegenüber einem Pachtschilling von .	12,47	„
		im Donaukreis:		
13,01	„	gegenüber einem Pachtschilling von .	9,11	„

Hiernach zeigt sich, daß zwar im Durchschnitt des ganzen Landes der bezahlte Pacht bezw. dessen Werth um 5,65 Mark pro ha zu hoch ist, speziell

im Neckarkreis um . . . . 7,52 Mark
„ Schwarzwaldkreis um . . . . 3,59 „

daß derselbe dagegen

im Jagstkreis um . . . . 3,04 „ und
„ Donaukreis um . . . . 3,90 „

niederer ist, als der mögliche Abschußwerth, wobei, wie gesagt, nur 3 Wildarten in Berechnung gezogen sind, da die Angaben über den Anfall anderen Wildes nach Jahren zu sehr variiren.

Nicht ohne Interesse ist auch das Ergebnis, daß im Neckarkreis die Nähe größerer Städte von wesentlichem Einfluß auf die Höhe der Pachtschillinge ist, mit alleiniger Ausnahme von Stuttgart Amt, welches kaum über dem Durchschnitt steht mit 15,23 Mark pro ha, während

das	Oberamt	Cannstatt	31,41	M.
„	„	Ludwigsburg	31,41	„
„	„	Heilbronn	24,75	„
„	„	Neckarsulm	25,70	„
„	„	Leonberg	26,33	„
„	„	Böblingen	31,72	„

pro ha aufweisen.

In den übrigen Theilen des Landes dagegen läßt sich ein gleicher Einfluß nicht nachweisen.

Wenn nun in Vorstehendem ein ziffermäßiges Bild des durch das Wild und die Jagd innerhalb des Königreichs repräsentirten Volksvermögens entworfen ist, dürfte es vielleicht auch von Werth sein, einen Vergleich mit andern Ländern zu ziehen.

In Baden kommen nach zwei aus verschiedenen Landestheilen zur Verfügung gestellten Abschußlisten im Durchschnitt zum Abschuß:

1 Reh auf	57,99	ha	Wald
1 Hase auf	13,55	„	Areal
1 Huhn auf	12,61	„	Feld

1 Wachtel auf	. . . . . .	122,29	ha Feld
1 Schnepfe	. . . .	60,83	„ Wald;

nach den amtlichen Veröffentlichungen der Großherzogl. Badischen Forstverwaltung bezieht dieselbe aus dem Gesammtwaldareal von 90 118,47 ha durchschnittlich einen Pachtschilling von 33,31 Mark pro ha und würde der Gesammtabschuß sich etwa stellen wie folgt:

1 Stück Rothwild auf	1 325,30	ha
1 Reh „	114,09	„

(Andere Wildarten sind dort nicht angegeben.)

Nach einem Berichte aus dem preußischen Reg.Bez. Magdeburg kommen zum Abschuß:

1 Stück Rothwild auf . . .	194,46	ha	Wald
1 Stück Damwild „ . . .	367,18	„	„
1 Reh „ . . .	51,69	„	„
1 Hase „ . . .	5,67	„	Areal überhaupt
1 Huhn „ . . .	13,24	„	Feld
1 Wachtel „ . . .	412,88	„	„
1 Schnepfe „ . . .	143,72	„	„

Nach einem Berichte aus dem Kgl. preuß. Reg.Bez. Breslau, in welchem jedoch Feld- und Waldareal nicht getrennt aufgeführt und wobei ein Thiergarten von 2 521,40 ha einbegriffen ist, kamen in fünfjährigem Durchschnitt zum Abschuß:

1 Stück Rothwild auf	941,11	ha
1 Reh „	125,75	„
1 Hase „	16,07	„
1 Huhn „	11,98	„
1 Schnepfe „	203,92	„

Diese Angaben aus Gegenden, welche in land- und forstwirthschaftlicher Kultur unserem Lande mindestens gleichstehen, zeigen, daß dort nachhaltig ohne Schaden für die Land- und Forstwirthschaft meist höhere Wildstände bestehen; sie berechtigen uns im Rückblick auf die obigen Zahlen den Wunsch auszusprechen, daß auch bei uns sich im allgemeinen der Wildstand wieder heben möge zur Freude für den rechten Jäger und zum Nutzen und Frommen des ganzen Landes, durch reichlicheren Genuß von Wildbret aller Arten, durch gesteigerte Pachtschillinge und durch erhöhte Ausfuhr von Wild, über welch letztere leider zuverlässige Zahlen nicht zu erlangen waren.

c. Die Forstwirthschaft.

Literatur. Zum Geschichtlichen vergl. Reyscher, Sammlung der württemb. Gesetze, XVI. 1. Tüb. 1845; Realindex und Auszug der Hochfürstlichen württemb. Forstordnung. Stuttg. 1748; Forstarchiv von Wilh. Gottfr. Moser. Ulm 1788; Neues Forstarchiv von W. G. Moser, fortgesetzt von Christof Wilhelm Jakob Gatterer. Ulm 1796; Schmidlin, Joh. Gottl., Handbuch der württemb. Forstgesetzgebung. Stuttg. 1822; Forstliche Blätter von Dr. W. Widenmann, VII. Heft, Gesetze und Verwaltungsvorschriften in Forst- und Jagdsachen. Tüb. 1834. — Zur Darstellung: Die forstlichen Verhältnisse Württembergs. Stuttg. 1880.

Im Herzogthum Württemberg stand an der Spitze der Domanial- und Forstverwaltung die Rentkammer, welcher eine Anzahl von Forstmeistern (zu Herzog Ulrichs Zeit 11) und der Waldvogt für den Schönbuch in Tübingen, später in Waldenbuch, unterstellt war. Die Forstmeister hatten die Verwaltung zu leiten und den Geldeinzug zu besorgen; unter ihnen standen die Forstknechte, welche die Verwaltung und den Forstschutz in ihren Huten besorgten. Später wurden dieselben in reisige und fußgehende Forstknechte eingetheilt und ihnen zur Unterstützung Beiknechte und Streifer beigeordnet. Während der ganzen Zeit des Herzogthums änderte sich hieran nichts Wesentliches. Die Verwaltung der vormaligen Klostergüter und Klosterwaldungen war seit der Reformationszeit bis zur Aufhebung des Kirchenguts 1806 einer besonderen Behörde, dem Kirchenrath, übertragen, welchem die Klosterforstverwaltungen untergeordnet waren. In der herzoglichen Zeit ergiengen 5 Forstordnungen: I. zwischen 1514 und 1519, II. 1540, III. 1552, IV. 1567, V., als Forststrafgesetz bis 1. Oktober 1879 giltig, 1. Juni 1614.

Unterm 4. Juni 1807 wurde das Finanzdepartement neu organisirt und neben anderen unter dem Präsidium des Finanzministeriums stehenden Finanzstellen das Forstdepartement gebildet. Nach dem Organisationsmanifest vom 3. Novbr. 1810 wurden 20 Oberforste gebildet und diese unterm 31. Oktober 1811 in 214 Huten (Reviere) eingetheilt.

Nachdem König Wilhelm die Regierung übernommen hatte, erfolgte unterm 7. Januar 1818 abermals eine Organisation der Forstverwaltung, wobei 24 Oberförstereien und 151 Reviere gebildet wurden.

Die oberste unmittelbare Leitung des gesammten Forsthaushalts, die Aufsicht über das Forstpersonal, die Wahrnehmung und Ausübung des Rechts der Oberaufsicht des Staats über sämmtliche Kommunal- und Privatforste wurde einer Centralbehörde, dem Forstrath, übertragen, welcher dem Finanzministerium unmittelbar untergeordnet war. Dem Forstrath unterstanden 4 Kreisforstmeister, sodann die Oberförster als Forstamtsvorstände und die Revierförster als Verwaltungsbeamte ihrer Reviere. Den Revierförstern untergeordnet waren die Unterförster und Waldschützen. Zum Direktor des Forstraths wurde der frühere Oberforstbeamte der Stadt Ulm, Oberforstmeister v. Seutter ernannt; als Kollegialmitglieder (Forsträthe) traten ein: Oberforstrath v. Jäger und die Forsträthe: Grütter, von Phull und Schickhard. (Ueber diese und die weiteren um die Forstwirthschaft des Landes verdienten Männer s. Gallerie württemb. Forstleute in der Monatsschrift für das württembergische Forstwesen 1854—1856.) Der Forstrath bearbeitete sofort Dienstinstruktionen für die Waldschützen, Unterförster, Revierförster, Oberförster und die Kreisforstmeister, welche von dem Finanzministerium

Digitized by Google

unterm 31. Dezember 1818 erlassen wurden. Die Kreisforstmeister sollten die ständigen Kommissäre des Forstraths sein und in jedem Jahr die Visitation zweier Forstamtsbezirke je ihres Kreises vornehmen. Unterm 7. Januar 1819 erließ der Forstrath die sogenannte technische Anweisung für den Vollzug der Dienstinstruktionen und für die Bewirthschaftung der Waldungen, welche für die damalige Zeit als mustergiltig angesehen werden darf.

Die Organisation vom Jahr 1818 sollte aber nicht lange unverändert in Wirksamkeit bleiben, denn schon unterm 21. Januar 1822 erfolgte eine neue Forsteintheilung. Statt der früheren 24 wurden nunmehr 26 Forstämter und statt 151 Reviere deren 171 gebildet; der Dienstgrad der Unterförster kam in Wegfall und es wurden für die Forstwarte und Waldschützen, die Förster und Oberförster neue Dienstinstruktionen bearbeitet, welche die wichtigeren Arbeiten, wie namentlich die Fertigung der Waldwirthschaftspläne und selbst der jährlichen Nutzungspläne, lediglich dem Oberförster (Forstamtsvorstand) zuwiesen.

Geht man nach den heutigen Anschauungen davon aus, daß der Revierförster in erster Linie berufen ist, die Wirthschaft und Verwaltung seines Reviers zu führen, so muß die Organisation vom Jahr 1822 im Vergleiche mit derjenigen vom Jahre 1818 als ein Rückschritt bezeichnet werden.

Durch die K. Verordnung vom 28. Februar 1822 wurde sodann der Wirkungskreis des Forstraths und der Kreisfinanzkammern bezüglich der Forst- und Jagdverwaltung näher bestimmt. Dem Forstrath verblieb nur die Forststatistik, die Genehmigung der Nutzungspläne, die Anordnung der Kulturen, die Begutachtung der Waldausstockungsgesuche, die Bestimmung der Nebennutzungen; außerdem die Aufsicht über die Samenmagazine, die technische Prüfung der Kulturkostenverzeichnisse, die Vorschläge zu allgemeinen forstpolizeilichen Anordnungen und die Prüfung der Forstkandidaten, wogegen alle weiteren die Verwaltung der Staatswaldungen betreffenden Gegenstände und auch die Aufsicht über das gesammte Forstpersonal, die Anordnungen von Amtsvisitationen u. dergl. den Kreisfinanzkammern zufielen. Letztere standen zu dem Forstrath in koordinirtem Verhältnisse. Der Kreisforstmeister wurde mit dem Titel Kreisforstrath der betreffenden Finanzkammer als technischer Referent zugetheilt. Die leitenden Oberbehörden der Forstämter waren in Folge dessen nunmehr die 4 Kreisfinanzkammern unter dem Beirath je ihres Kreisforstraths; das Forstkollegium in Stuttgart war unter solchen Verhältnissen in seiner Wirksamkeit gelähmt und konnte nur noch für kurze Zeit das Leben fristen. Unterm 1. Oktober 1827 erfolgte denn auch die Auflösung des K. Forstraths und Zuweisung der gesammten Forst- und Jagdverwaltung an die 4 Kreisfinanzkammern, insoweit nicht wichtigere Gegenstände, (wie namentlich die Bearbeitung gesetzlicher oder sonstiger allgemeiner Vorschriften, Dienstinstruktionen, ferner die Behandlung aller Anträge auf Grundstocksveränderungen u. dergl.) dem Finanzministerium selbst vorbehalten wurden, bei welchem zu Bearbeitung derartiger Gegenstände besondere forstliche Referenten thätig waren.

Die dermalige Organisation der oberen Forstbehörde gründet sich auf die K. Verordnung vom 21. November 1849, vermöge welcher die Kreisfinanzkammern aufgehoben und in eine unter der unmittelbaren Leitung des Finanzministeriums stehende Centralstelle (die Oberfinanzkammer) umgewandelt wurden, deren zweite Abtheilung die Forstdirektion bildet. Damit wurde eine forstliche Kollegialbehörde geschaffen, welche die Spitze der gesammten Forstverwaltung bildet und deren Verkehr mit dem Finanzministerium in jeder wünschenswerthen Weise erleichtert ist, während andererseits die technischen Räthe des Kollegiums mit den Forst- und Revierämtern der einzelnen Inspektionsbezirke (deren Zahl 4 blieb) in steter persönlicher Verbindung stehen.

Mit dem 1. Mai 1850 trat die Forstabtheilung der Oberfinanzkammer in Thätigkeit.[1]) Schon im Juli 1850, somit alsbald nach dem Zusammentritt des neuen Forstkollegiums wurde die „forstliche Monatsschrift“ gegründet, mit der Bestimmung, als Organ des Forstkollegiums in dem amtlichen Verkehre mit den K. Forstbehörden zu dienen und in dem nicht amtlichen Theile durch wissenschaftliche Abhandlungen, statistische und geschichtliche Notizen, sowie Mittheilungen aus dem praktischen Gebiete der Wirthschaft und Verwaltung, das vaterländische Forstwesen nach allen Beziehungen zu fördern. Die Monatsschrift hörte zwar als amtliches Organ der Forstdirektion mit dem 1. Januar 1857 auf, an die Stelle derselben trat aber ein besonderes Amtsblatt der Oberfinanzkammer und es liefert der reichhaltige Inhalt der Monatsschrift sowohl, als des Amtsblatts, von 1850 bis jetzt ein sprechendes Zeugnis über die rege Thätigkeit, welche die forstliche Centralbehörde entwickelt hat. Als wesentliche seit jener Zeit herbeigeführte Aenderungen und Verbesserungen sind zu verzeichnen:

1. auf dem Gebiete der Gesetzgebung: die Gesetze über die Ablösung der Waldstreu-, Waldweide- und Waldgräsereirechte und über die Bewirthschaftung und Beaufsichtigung der Körperschaftswaldungen, sodann das neue Forstpolizei- und Forststrafgesetz;

2. auf dem Gebiete der Verwaltung: die Verbesserung der dienstlichen Stellung und der Gehaltsverhältnisse der Revierbeamten und der Forstschutzdiener, die neue Organisation des Forstschutzdienstes, die Vorschriften für die Bearbeitung der Wirthschaftspläne, die Förderung der forstlichen Statistik, die Hebung des Waldkulturwesens, des Waldwegebaus, des Wiesenbaus und des Torfnutzungsbetriebs, endlich die Aufstellung besonderer Techniker für den Waldwegebau und die forstlichen Vermessungen unter der unmittelbaren Leitung der Forstdirektion.

In Folge des Gesetzes über die Bewirthschaftung und Beaufsichtigung der Waldungen der Gemeinden, Stiftungen und sonstigen öffentlichen Körperschaften, vom 16. August 1875, wurde ein besonderes dem Ministerium des Innern untergeordnetes Kollegium für den körperschaftlichen Forstdienst und in Gemäßheit des Forstpolizeigesetzes vom 8. September 1879 auch für die Forstpolizei in den Körperschaftswaldungen, die Forstdirektion, Abtheilung für Körperschaftswaldungen, gebildet, welche im November 1875 in Wirksamkeit trat.

Was das forstliche Unterrichtswesen betrifft, so errichtete Herzog Karl 1773 an seiner 1775 nach Stuttgart verlegten, 1781 zur Hochschule erhobenen Militärakademie auf der Solitude einen Lehrstuhl für Forstwissenschaft, welchen bis 1790 Joh. Friedr. Stahl, dann August Hartmann einnahm. 1783 bildete Herzog Karl eine Jägergarde zu Fuß und verband damit die Heranbildung von Jägern und Forstleuten in Hohenheim, was später in der Feldjägerschwadron bis 1820 seine Fortsetzung fand.

---

[1]) Besetzt war das Kollegium damals: Vorstand: Direktor von Kober, bisher Direktor der Finanzkammer in Ellwangen. Vorsitzendes Ehrenmitglied: Oberfinanzrath v. Nördlinger, bisher Referent des Finanzministeriums. Räthe: Härlin, Finanzrath, bisher in Ludwigsburg, Warth, Forstrath, bisher Referent des Finanzministeriums, Graf v. Mandelsloh, Forstrath, bisher in Ulm, Gwinner, Forstrath, bisher in Ellwangen, Hahn, Forstrath, bisher in Reutlingen, Fischer, Finanzassessor, Justitiar, bisher in Ellwangen. Als Vorstände der Forstdirektion fungirten seither: Direktor von Kober bis 1851. Oberfinanzrath v. Sigel 1851. Direktor v. Renner 1852 bis 1864. Staatsrath v. Sigel 1864—1872. Oberfinanzrath v. Fischer 1872—1875. Direktor von Brecht 1875—1881.

Nach Aufhebung der Hohen Karlsschule 1794 wurde beinahe ein Vierteljahrhundert lang in Württemberg ein öffentlicher wissenschaftlicher Forstunterricht nicht mehr ertheilt. Als Herzog Friedrich 1798 zur Errichtung zweier Forstinstitute in Stuttgart und Tübingen bei der Landschaft Geld forderte, wurde es nicht bewilligt. 1807—11 leitete der um die Entwicklung der Forstwissenschaft hoch verdiente Georg Ludw. Hartig († 1837 zu Berlin) ein Privatinstitut in Stuttgart. Endlich im Jahre 1817 wurde von König Wilhelm die Universität Tübingen mit einer staatswissenschaftlichen Fakultät vermehrt und unter deren Lehrfächer auch Landwirthschaft und Forstwissenschaft aufgenommen. Zum Vortrag der letzteren wurde 1818 Hundeshagen berufen, der in Tübingen bis 1821 wirkte und dann durch Widenmann ersetzt wurde, welcher als eine ausgezeichnete forstliche Lehrkraft galt und sich großer Beliebtheit bei den Studirenden erfreute. Nach Widenmanns Abgang von der Universität im Jahr 1837 erhielt zwar zunächst wieder ein Forstmann Schott von Schottenstein den kombinirten Lehrstuhl für Forst- und Landwirthschaft, nach dessen Abgang aber wurde vom Jahre 1840 ab der Lehrstuhl ausschließlich durch Landwirthe besetzt. Inzwischen hatte sich die 1820 gegründete Forstschule in Hohenheim durch die Rührigkeit und den belebenden Einfluß des im Jahr 1826 daselbst eingetretenen Forstlehrers Gwinner weiter entwickelt und bildete nach Widenmanns und v. Schotts Abgang von Tübingen fortan die ausschließliche Stätte für den öffentlichen forstlichen Unterricht in Württemberg. Dieses Verhältnis hieng damit zusammen, daß bis zum Jahre 1868 eine größere oder geringere Zahl von Forstkandidaten sich nur für die sogenannte niedere Forstdienstprüfung vorbereitete und daß für diese niedere Prüfung das Reifezeugnis für die Universität nicht erforderlich war. Nachdem durch die Prüfungsverordnung vom 2[illegible]. Januar 1868 die niedere Forstdienstprüfung aufgehoben wurde, fiel damit das hauptsächliche Hindernis weg, den forstlichen Unterricht an die Universität zu verlegen. Vermöge höchster Entschließung vom 3. April 1881 erfolgte denn auch die Trennung des forstlichen Unterrichts von der landwirthschaftlichen Akademie in Hohenheim und die Verbindung desselben mit der staatswissenschaftlichen Fakultät der Universität Tübingen. Schließlich ist noch zu erwähnen die Errichtung einer forstlichen Versuchsstation in Hohenheim 1872, die nunmehr gleichfalls in Tübingen sich befindet.

1. Der Waldbau.

Die gesammte Waldfläche des Landes ist nach dem Stande vom 1. Januar 1880 zu 596 914 ha berechnet und es würde sonach bei 1 950 379 ha Gesammtlandesfläche eine Bewaldungsziffer von 30,6 % sich ergeben. In den einzelnen Landesgegenden weicht der Flächenantheil der Waldungen von dieser Durchschnittsziffer nicht unerheblich ab. Die Waldungen bedecken nämlich im Neckarkreis 27,4 %, im Schwarzwaldkreis 39,6 %, im Jagstkreis 31,1 % und im Donaukreis 25,0 % der Gesammtfläche. Der waldreichste Oberamtsbezirk ist der Bezirk Neuenbürg mit einer Bewaldungsziffer von 75 %; auch in den Oberamtsbezirken Freudenstadt, Calw und Nagold übersteigt die Bewaldungsziffer 50 %, dagegen sinkt die Bewaldung unter 20 % der Gesammtfläche herab in den dem Unterland und der Hohenloher Ebene angehörigen Oberamtsbezirken: Ludwigsburg, Cannstatt, Besigheim, Heilbronn, Waiblingen und Gerabronn. In den übrigen Bezirken wechselt die Be-

waldungsziffer zwischen 20 und 50 %. Die schwächste Bewaldung hat der Oberamtsbezirk Ludwigsburg mit nur 6 %.

Bei einer Bevölkerung von 1 971 118 Einwohnern, wie sie die Zählung vom 1. Dezember 1880 ergeben hat, würde auf 1 Einwohner eine Waldfläche von 0,3028 ha entfallen.

In den einzelnen Kreisen kommen auf 1 Einwohner und zwar im Neckarkreis 0,1555 ha, im Schwarzwaldkreis 0,4180 ha, im Jagstkreis 0,4087 ha und im Donaukreis 0,3496 ha.

Nach dem Besitzstand vertheilt treffen im Ganzen auf:

den Staat	die öffentl. Körperschaften	Die K. Hofdomänenkammer	den standesherrl. u. ritterschaftl. Adel	die Realgemeinden	die Privatwaldbesitzer im engeren Sinn
ha	ha	ha	ha	ha	ha
192 236,3	190 435,2	5 737,2	75 855,3	7 798,4	125 698,4
32,2 %	31,9 %	13,6 %		22,3 %	

Die Vertheilung der Waldungen nach dem Besitzstand kann hiernach als eine für die Erhaltung derselben günstige bezeichnet werden, sofern der Antheil des Staates und der unter näherer Staatsaufsicht stehenden Körperschaftswaldungen je 1/3 der gesammten Waldfläche (zus. 64,1 %) beträgt und unter den im Privatbesitze befindlichen Waldungen wiederum 1/3 (13,6 % der Gesammtwaldfläche) in den Händen von Großgrundbesitzern sich befindet.

Der Antheil der Staatswaldungen übersteigt in sämmtlichen Waldgebieten des Landes je 1/4 der gesammten Waldfläche; in den Nadelholzgebieten des Schwarzwald- und des Jagstkreises erhebt sich derselbe auf mehr als 1/3 der Gesammtwaldfläche. Die Körperschaftswaldungen, d. h. die Waldungen der Gemeinden, Stiftungen und sonstigen öffentlichen Körperschaften, nehmen im Unterland nahezu die Hälfte, im Schwarzwald und auf der Alb über 1/3 der gesammten Waldfläche ein; in den Nadelholzgebieten des Jagstkreises und Oberschwabens dagegen beträgt die Flächenausdehnung derselben nur etwa 0,1 der Gesammtwaldfläche.

Die Waldungen der K. Hofdomänenkammer liegen in der Hauptsache zu beiden Seiten des unteren Neckars und in Oberschwaben. Die standesherrlichen und ritterschaftlichen Waldungen zeigen die beträchtlichste Verbreitung in Oberschwaben und im Jagstkreis.

Mit Berücksichtigung der Verbreitung der Hauptholzarten, der Höhenlagen und der Gebirgsformationen ergeben sich folgende 3 Nadelholz- und 2 Laubholzgebiete und zwar:

1. Das Nadelholzgebiet des Schwarzwalds;
2. Das Laubholzgebiet des Unterlands mit der Hohenloher Ebene und der Taubergegend;

3. Das Nadelholzgebiet des Jagstkreises;
4. Das Laubholzgebiet der schwäbischen Alb und
5. das Nadelholzgebiet Oberschwabens.

1. Das Nadelholzgebiet des Schwarzwalds begreift die Forstbezirke Neuenbürg, Altensteig und Freudenstadt in ihrer ganzen Ausdehnung, sodann den größeren Theil der Forstbezirke Wildberg und Sulz und Theile der Forstbezirke Leonberg und Rottweil.

Die für die Vegetationsverhältnisse des Schwarzwalds vorzugsweise maßgebende Gebirgsformation ist der bunte Sandstein. Den Saum dieses Gebirgs bildet der Wellendolomit und weiterhin der Hauptmuschelkalk, von ganz geringer Verbreitung sind die Urgebirgsarten, wogegen das Trümmergestein des rothen Todtliegenden etwas mehr entwickelt ist.

Die herrschenden Meereshöhen bewegen sich im Gebiet der Murg zwischen 700 und 1000 m, im Enz- und Nagold-Gebiet zwischen 550 und 800 m.

Die Hauptholzarten des Schwarzwalds sind die Weißtanne, die Fichte und die Forche. Die Tanne ist vorherrschend in den tieferen und milderen Lagen, namentlich zu beiden Seiten des Enzthals, des unteren Nagoldthals und des Albthals. Die Fichte beherrscht mehr die höheren, rauheren Gebirgslagen im oberen Murggebiet, die Forche nimmt sowohl im Verbreitungsgebiet der Tanne, als auch in demjenigen der Fichte die südlichen und westlichen Thalgehänge zum Theil ausschließlich ein und tritt außerdem stellenweise auch auf den Hochebenen, so namentlich auf dem Plateau zwischen Enz und Nagold, in den Vordergrund. Auf den Hochmooren findet sich die Legforche. Unter den Laubhölzern ist nur die Rothbuche von einigem Belang, welche an der nördlichen und nordöstlichen Grenze des Schwarzwalds mitunter reine Bestände bildet, im Innern aber öfters in der Mischung mit der Weißtanne auftritt, ohne jedoch auf den Hochlagen des oberen Schwarzwalds sich zu verbreiten. Bei dem entschiedenen Vorherrschen des Nadelholzes bildet der Hochwald die in den Verhältnissen liegende Betriebsart. Der Umtrieb ist in den Staats- und in den meisten Körperschaftswaldungen zu 120 Jahren angenommen. Die herrschende Verjüngungsart ist der schlagweise Hochwaldbetrieb mit mäßig langer Verjüngungsdauer. Eine über 15—25jährige Verjüngungszeit hat sich im Bereich des bunten Sandsteins nicht bewährt, weil die Sandböden bei einer länger andauernden Lichtstellung der Bestände Noth leiden und auch der Nachwuchs durch Ueberschirmung stark gefährdet wird.

2. Das Laubholzgebiet des Unterlands umfaßt die Forstbezirke Bebenhausen, Bönnigheim, Mergentheim und Neuenstadt ganz und Theile der Forstbezirke Leonberg, Kirchheim, Reichenberg, Schorndorf, Hall und Ellwangen.

Die vorherrschende Formation ist der Keuper und es sind namentlich die geringeren Schichtenglieder desselben, der weiße Sandstein (Stubensandstein) neben dem Werkstein und den bunten Mergeln in der Waldregion verbreitet. Der obere gelbe Sandstein (Bonebedsandstein) ist glücklicherweise nur im Schönbuch und am Stromberg einigermaßen entwickelt. Eine untergeordnete Rolle spielt in der Waldregion der Muschelkalk, die Lettenkohle und der untere schwarze Jura.

Die Meereshöhen bewegen sich in der Muschelkalkzone zwischen 150 und 400 m und im Keupergebiet gewöhnlich zwischen 300 und 500 m.

Die herrschende Holzart ist die Rothbuche, welche theils rein vorkommt, theils in der Mischung mit der Eiche, Hainbuche, Birke, Erle und Aspe die dominirende Holzart bildet. Die Eiche liebt vorzugsweise die feuchteren und tiefgründigeren Standorte und wird dann in der Regel von der Hainbuche, der Birke und Weichhölzern begleitet.

In Folge der Schwächung der Bodenkraft durch Laubstreunutzungen hat auf den trockenen Standorten die Buche vielfach der Forche weichen müssen, ohne daß jedoch eine spätere Rückkehr zu der Buche dadurch ausgeschlossen wäre. Auf feuchteren Standorten, wie sie die Liasebenen häufig ergeben, leidet die Rothbuche durch Kollerwuchs, weshalb in neuerer Zeit auf solchen Standorten mehr die Nadelhölzer, je nach der Höhenlage Fichte oder Weißtanne, Verbreitung gewinnen.

In den Staatswaldungen bildet der Hochwaldbetrieb, in den Gemeindewaldungen der Mittelwaldbetrieb die herrschende Betriebsart. Der Eichenrindegewinnung wird in den Mittelwaldungen des Staats und der Körperschaften thunlichste Beachtung geschenkt. Die Umtriebszeit beträgt in den Hochwaldungen 80—100 Jahre, im Unterholz der Mittelwaldungen 20—30 Jahre und in den Eichenschälwaldungen 15—20 Jahre.

Die Verjüngung der Hochwaldungen auf natürlichem Wege bildet die Regel, jedoch ist öfters künstliche Nachhilfe nothwendig. Bei dem Anbau des Nadelholzes, namentlich der Forche, ist Kahlschlagbetrieb mit möglichst gründlicher Bodenbearbeitung und Stockrodung die Regel. Hinsichtlich der Nutzholzgewinnung spielt vorerst die Eiche die hervorragendste Rolle.

3. Das Nadelholzgebiet des Jagstkreises begreift die Forstbezirke Ellwangen und Hall nahezu ganz, sodann Theile der Forstbezirke Reichenberg, Schorndorf, Kirchheim und Heidenheim in sich.

Die bewaldeten Keuperrücken zu beiden Seiten der Flüsse Kocher und Jagst im Nordosten des Landes gehören vorzugsweise hieher. Die mittlere Erhebung derselben ist ca. 450 m, im Innern des Gebiets 500 m.

Unter den Holzarten ist die Fichte unbedingt herrschend, gegen die westliche und südwestliche Grenze des Gebiets tritt mit dem Sinken der Meereshöhe und Abnehmen der Luftfeuchtigkeit die Weißtanne mehr in den Vordergrund. Forche und Buche sind untergeordnet.

Der Hochwald ist bei dem Vorherrschen des Nadelholzes die gegebene Betriebsart. Die Umtriebszeit ist im allgemeinen die 100jährige. Bei der Verjüngung der Fichtenbestände sind streifenweise Kahlschläge (sogenannte Absäumung) und Anbau aus der Hand Regel; wo die Weißtanne herrscht, findet auch der Femelschlagbetrieb Berücksichtigung.

4. Das Laubholzgebiet der Alb begreift die Forstbezirke Blaubeuren, Heidenheim, Kirchheim und Urach ganz oder nahezu ganz und einen großen Theil des Forstbezirks Rottweil.

Die geognostische Formation im Gebiete der Alb ist der Jura und zwar zunächst der über der Liasebene ansteigende braune und weiterhin der weiße Jura. Die mittlere Erhebung beträgt im südwestlichen Theile, dem Heuberg, etwa 900 m, im Gebiete der eigentlichen rauhen Alb etwa 750 m, im Härdtfeld nur noch 550 m.

Die herrschende Holzart ist die Rothbuche, welche nur auf den fruchtbaren Tertiärlagen des Plateaus, sowie längs des Donauthalrands der Eiche und Hainbuche weicht. An der Grenze des Nadelholzgebiets des Schwarzwalds und des Jagstkreises greifen auch die Nadelhölzer, Fichte und Weißtanne, mehr oder weniger weit in das Gebiet des weißen Jura über, wie denn auch in dem übrigen Theile der Alb die Fichte bei der Aufforstung früherer Blößen und schlecht bestockter Orte in umfangreichem Maße Berücksichtigung gefunden und Erfolg gezeigt hat.

Der Hochwald ist der herrschende Betrieb, der Umtrieb meist 100jährig. Die Verjüngungsdauer beträgt in den Buchenhochwaldungen ca. 20 Jahre, auch wohl mehr bei der Seltenheit ausgiebiger Samenjahre.

5. Das Nadelholzgebiet Oberschwabens umfaßt die Forstbezirke Ochsenhausen und Weingarten ganz und Theile des Forstbezirks Blaubeuren.

Die oberschwäbische Hochebene ist ein ausgedehntes diluviales Schuttland mit tertiärer Unterlage, die jedoch nur in wenigen schmalen Zonen und an den Thalwandungen zu Tage tritt. Den Obergrund bildet in der Hauptsache ein alpines Gerölle und Geschiebe, der Moränenschutt des ehemaligen Rheingletschers.

Die Meereshöhen bewegen sich in dem Rahmen von 400 und 800 m.

Die Hauptholzart ist die Fichte, meist reine wüchsige Bestände bildend, da und dort mit der Forche oder Buche oder, wie im Allgäu und auf der rechten Seite des unteren Schussenthals, mit der Weißtanne gemischt. Letztere bildet in den eben genannten Gegenden auch reine Bestände, wie die Forche im südlichen Theile des Gebiets und besonders im unteren Tettnanger Wald oft herrschend auftritt.

Der Umtrieb ist in der Regel 100jährig, seltener 80jährig.

In den Fichtenbeständen ist der streifenweise Kahlschlag (die Absäumung) mit nachfolgender Pflanzung, im Forstbezirk Ochsenhausen auch in Verbindung mit Waldfeldbau und Ansaat, Regel. In den mit Tannen gemischten Fichtenbeständen kommt auch wohl der Femelschlagbetrieb zur Anwendung.

Hinsichtlich der neuen Forstgesetzgebung sind hervorzuheben: Das Forststrafgesetz vom 2. September 1879, das Forstpolizeigesetz vom 8. September 1879, das Gesetz in Betreff der Bewirthschaftung und Beaufsichtigung der Körperschaftswaldungen vom 16. August 1875, das Ablösungsgesetz vom 26. März 1873 und endlich das Steuergesetz vom 28. April 1873.

Das Forststrafgesetz hat die Bestrafung der rechtswidrigen Eingriffe in das Eigenthum am Walde durch Diebstahl, durch Forstbeschädigung und durch unbefugtes Weiden zum Gegenstand.

Bei dem Forstdiebstahl im Sinne des Forststrafgesetzes tritt zu den allgemeinen Merkmalen des Diebstahls (§. 242 des Reichsstrafgesetzes) noch weiter hinzu, daß der Diebstahl in einem Walde und an Holz oder anderen Erzeugnissen des Waldes, solange das Holz oder die sonstigen Erzeugnisse des Waldes noch nicht zugerichtet beziehungsweise eingesammelt sind, begangen wird und daß der Werth des Entwendeten 20 Mark nicht übersteigt.

Die Forstbeschädigung muß ebenfalls in frembem Walde und an Erzeugnissen der Waldvegetation begangen worden sein; eine den Betrag von 10 Mark übersteigende Beschädigung von Walderzeugnissen ist gemeinrechtlich als Sachbeschädigung nach §. 303 des Reichsstrafgesetzbuchs zu beurtheilen.

Das Forstpolizeigesetz vom 8. September 1879 hat zum Gegenstand: die Begriffsbestimmung des Waldes, bezw. die Aufstellung forstpolizeilicher Waldparzellenverzeichnisse, die Vorschriften über Waldausstockungen, deren Genehmigung durchweg den Forstpolizeibehörden und zwar den betreffenden Ministerien vorbehalten ist, ferner die Bestimmungen in Betreff der Schutzwaldungen (Verbot der kahlen Abholzung oder starken Lichtung von Waldungen, welche wegen der örtlichen Verhältnisse zu Abhaltung von Gefahren, insbesondere des Abrutschens oder Bodenabschwemmens, in entsprechendem Bestand zu erhalten sind oder zum Schutze für benachbarte rein oder vorherrschend mit Nadelholz bestockte Waldungen dienen) und endlich die Rechte und Pflichten der Privatwaldbesitzer und die Forstpolizeibehörden, sowie die strafrechtlichen Bestimmungen und das Strafverfahren. Die erste Instanz in Forstpolizeisachen bildet das Forstamt; die oberen Behörden sind getheilt. Soweit es sich um Körperschaftswaldungen handelt, ist die Forstdirektion Abtheilung für Körperschaftswaldungen in zweiter und das

Ministerium des Innern in dritter Instanz zuständig, wogegen in allen Fällen, wo es sich um Staats- oder Privatwaldungen handelt, die Forstdirektion (für Staatswaldungen) und das Finanzministerium in zweiter und dritter Instanz die Entscheidung zu treffen haben. Gegen die Entscheidung der Ministerien ist nur in Einem Falle Berufung an den Verwaltungsgerichtshof zulässig, wenn es sich nämlich um die Unterordnung eines Grundstücks unter die Forsthoheit des Staats (die Aufnahme einer Waldparzelle in das forstpolizeiliche Waldflächenverzeichnis) handelt.

Das Gesetz vom 16. August 1875 über die Bewirthschaftung und Beaufsichtigung der Waldungen der Gemeinden, Stiftungen und sonstigen öffentlichen Körperschaften enthält die Bestimmungen zu Erzielung einer sachgemäßen Bewirthschaftung und Benützung der Körperschaftswaldungen, die dadurch erreicht werden soll, daß die Aufstellung und Ausführung der Wirthschaftsplane durch Sachverständige zu geschehen hat, welche die Befähigung für den Staatsforstdienst erlangt haben müssen.

Die Wahl der Sachverständigen bleibt den Körperschaften überlassen; im Fall des Verzichts auf die Anstellung eines eigenen Sachverständigen geht die technische Bewirthschaftung der betreffenden Körperschaftswaldungen an die Organe der Staatsforstverwaltung über. Im letzteren Falle haben die Körperschaften an die Staatskasse einen Beitrag von 80 Pf. jährlich für einen Hektar Waldfläche zu entrichten. Vor dem Erscheinen des vorgenannten Gesetzes gehörte die Aufsicht über die Bewirthschaftung der Körperschaftswaldungen in der oberen Instanz zum Ressort des Finanzministeriums, durch Art. 1 des Gesetzes wurde aber dieselbe dem Ministerium des Innern übertragen, dessen Geschäftskreis die Aufsicht über die Körperschaften auch auf allen übrigen Gebieten umfaßt. Hiemit ist grundsätzlich anerkannt worden, daß in erster Linie nicht forstpolizeiliche Rücksichten, sondern vielmehr die Rücksicht auf die Sicherung und sachgemäße Verwaltung des Vermögens der öffentlichen Körperschaften zu einer weitergehenden Beaufsichtigung der Waldwirthschaft der Körperschaften Anlaß gibt.

Das Forstpolizeigesetz vom 8. September 1879 hat die Körperschaftswaldungen sodann auch in forstpolizeilicher Hinsicht dem Ministerium des Innern unterstellt.

Die hauptsächlichen Bestimmungen des Gesetzes vom 26. März 1873 über die Ausübung und Ablösung der Weiderechte auf landwirthschaftlichen Grundstücken, sowie über die Ablösung der Waldweide-, Waldgräserei- und Waldstreu-Rechte sind folgende:

Die Weide-, Gräserei- und Streu-Rechte, welche auf fremden Waldboden oder auf Holzwiesen, Mooren, Weihern u. dergl. haften, unterliegen auf den Antrag des Verpflichteten oder des Berechtigten der Ablösung. Hiebei soll das Herkommen die Annahme begründen, daß die fragliche Nutzung als Recht ausgeübt worden sei, vorbehältlich des Gegenbeweises, daß sie auf bloßer Vergünstigung beruhe. Alle mit einem der genannten Waldnutzungsrechte verbundenen Beschränkungen der Waldkultur, sie mögen privatrechtlicher oder öffentlich rechtlicher Natur sein, traten ein Jahr nach Verkündigung des Gesetzes außer Wirkung. Für die Aufhebung der auf privatrechtlichen Titeln gegründeten Beschränkungen der Waldkultur ist den Berechtigten Entschädigung zu leisten, dagegen hörten die aus dem Weidrecht überhaupt abgeleiteten, sowie die mit einer öffentlich rechtlichen Weide verknüpften Beschränkungen der Waldkultur ohne Entschädigung auf. Die Ablösungsschuldigkeit besteht im 20fachen Betrage des jährlichen reinen Ertrages der Nutzung abzüglich der mit dem Rechte in unmittelbarem Zusammenhang stehenden Gegenleistungen des Berechtigten. Der Jahreswerth einer privatrechtlichen Kulturbeschränkungsbefugnis ergibt sich aus dem Werthsunterschied zwischen der bisherigen größeren und der künftig beschränkteren Nutzung. Der

Jahreswerth wird, soweit nicht die Betheiligten sich selbst darüber vereinigen, im amtlichen Schätzungsverfahren durch — meist drei — Sachverständige ermittelt, welchen die von den Betheiligten vorzulegenden Nachweisungen zur Einsicht und Benützung bei der Schätzung zuzustellen sind. Bei der Ermittlung der Entschädigung ist unter Berücksichtigung des durchschnittlichen Reinertrags der der Ablösungsanmeldung vorausgegangenen 20 Jahre sowie unter Voraussetzung einer ordnungsmäßigen Ausübung der Nutzung zu erheben, welcher Nutzen dem Berechtigten aus dem Rechte unter den gegebenen Verhältnissen entsprungen ist. Wenn jedoch die Ausübung der Nutzung in dem 20jährigen Zeitraum durch forstpolizeiliche Rücksichten unter das durchschnittlich zulässige Maß beschränkt oder wegen unberechtigten Widerspruchs des Pflichtigen gehindert war, so ist der Jahreswerth der Berechtigung aus dem Durchschnittsertrag der laufenden Umtriebszeit des belasteten Waldes zu berechnen, wobei der zur Zeit der Ablösung vorhandene wirthschaftliche Zustand der Bestände als bleibend und maßgebend zu unterstellen ist. Der Bezug der Nutzung hört mit dem der Festsetzung des Ablösungskapitals nächstfolgenden 11. November auf. Mit diesem Tag ist das Ablösungskapital, woferne der Belastete angemeldet und sich nicht anderweitig abgefunden hat, fällig; dagegen steht es dem durch das Gesetz oder den Berechtigten provozirten Belasteten frei, das Ablösungskapital baar oder in 5prozentigen Zeitrenten von mindestens 100 fl. jährlich und von längstens 20jähriger Dauer abzutragen. Weiter wird dem Berechtigten auf sein Verlangen das Recht eingeräumt, für die Dauer einer Uebergangszeit von 5 Jahren sein Bedürfnis an Weide, Gras oder Streu aus den bisher belasteten oder nach Uebereinkunft der Betheiligten aus einem anderen gelegenen Walde zu beziehen. Als höchstes Maß des Bedarfs ist in einem solchen Falle diejenige Menge und Gattung anzunehmen, welche der Ablösungsberechnung zu Grund gelegt worden ist. Die hienach zu beziehenden Nutzungen sind von dem bisherigen Berechtigten in demjenigen Preise zu bezahlen, nach welchem sie bei der Ablösung berechnet worden sind. Wenn der Gemeinderath und Bürgerausschuß einer berechtigten Gemeinde in der Behauptung übereinstimmen und solche zu bescheinigen vermögen, daß die von den Verpflichteten angemeldete Ablösung eines Weide-, Gräserei- oder Streu-Rechts den Nahrungsstand der Gemeindeangehörigen wesentlich gefährde, so hat eine von dem Ministerium des Innern für jeden einzelnen Fall unter dem Vorsitz eines Kollegialmitglieds dieses Departements zu berufende Kommission, bestehend aus 2 Land- und 2 Forstwirthen, das Vorbringen zu prüfen. Sollte hiebei die Behauptung als begründet erkannt werden, so hat die Kommission zu bestimmen, in wie weit die im Gesetz festgesetzte (5jährige) Uebergangszeit zu verlängern sei und in welchem Maße, sowie in welchen Zeitabschnitten die bisherigen Bezüge allmählich zu verringern seien.

Die Leitung des Vollzugs der Ablösungen ist den Bezirkspolizeibehörden (Oberämtern) übertragen worden.

Da alsbald nach dem Erscheinen des Ablösungsgesetzes nahezu sämmtliche Berechtigte und insbesondere die zu Gräserei- und Streunutzungen in Staatswaldungen Berechtigten die Ablösung angemeldet haben, um dem Sinken des Jahreswerths der Nutzungen vorzubeugen, so können die Gräserei- und Streu-Berechtigungen in Staatswaldungen jetzt in der Hauptsache als beseitigt angesehen werden. Von den Weiderechten mag in den dem Erscheinen des Ablösungsgesetzes vorangegangenen 20 Jahren auf ca. 50% der gesammten weidebelasteten Fläche mehr oder weniger noch Gebrauch gemacht worden sein, wonach ca. 50% dieser Rechte durch freiwilligen Verzicht für die Ablösung gegenstandslos geworden sein mögen. Von den unter das Ablösungsgesetz fallenden 50% dürften bis jetzt ca. 4/5 abgelöst sein, während die übrigen Fälle theils noch in Behandlung, theils noch nicht angemeldet sind. Fast sämmtliche Ab-

lösungen der Finanzverwaltung kamen im Wege der gütlichen Uebereinkunft der Partieen zu Stande. Nur in 2 die Staatswaldungen betreffenden Fällen wurde das amtliche Schätzungsverfahren eingeleitet.

Im Ganzen wurden für die Ablösung der auf Staatswaldungen lastenden Streu-, Gräserei- und Weide-Rechte seit 1873 in ca. 1100 Fällen 2716688 Mark aufgewendet, wovon 2444611 an öffentliche Körperschaften zu bezahlen waren. Die Ablösungskapitalien dürften sich im Durchschnitt pro ha stellen für Streurechte auf 38,2 Mark, für Gräsereirechte auf 25,8 Mark und für Weiderechte auf 4,7 Mark. Bezüglich der Ablösung der Holzrechte konnte bisher in der Hauptsache nur auf dem Wege der freien Vereinbarung vorgegangen werden, dessenungeachtet sind von der Staatsfinanzverwaltung in dem Zeitraum von 1849/79 für die Ablösung von Holzberechtigungen 2044228 Mark ausgegeben worden; es sind aber immerhin aus Staatswaldungen auf Gerechtigkeit jährlich noch abzugeben 690 Festmeter Bau- und Nutzholz und 22700 Raummeter Brennholz neben 1940 Wellenhunderten.

Die Grundlage für die zur Zeit noch im Gange befindliche Einschätzung der Waldungen zur Grundsteuer bildet das Gesetz vom 28. April 1873, betreffend die Grund-, Gebäude- und Gewerbesteuer. Dasselbe beruht auf dem Prinzip der Ertragssteuer und schreibt die Herstellung neuer Kataster für jede der drei Steuerquellen vor.

Gegenstand der Besteuerung bei den Waldungen ist nicht die Bodenrente, sondern die Waldrente d. h. der gesammte Waldreinertrag, welcher das Vorhandensein des zum Nachhaltsbetrieb erforderlichen Materialkapitals voraussetzt und dem jährlichen Durchschnittsertrag abzüglich der jährlichen Betriebskosten entspricht.

Die auf den Waldungen ruhenden Dienstbarkeiten und Reallasten unterliegen der Gefällsteuer, welche der Bezugsberechtigte zu entrichten hat. Der Jahreswerth der Berechtigungen wird sodann von dem Reinertrag der belasteten Waldungen in Abzug gebracht. Die Staatswaldungen unterliegen selbstverständlich der Staatssteuer nicht, dagegen sind dieselben wie alle übrigen Waldungen der Besteuerung für die Zwecke der Amtskörperschaften und Gemeinden unterworfen. Die Bestimmungen des Steuergesetzes vom 28. April 1873 sind im wesentlichen folgende:

Der Einschätzung des Rohertrags der Waldungen ist der gesammte Holzertrag derselben zu Grund zu legen, wie er sich nach Maßgabe der Standortsverhältnisse unter Annahme einer geordneten Wirthschaftsführung bei der herrschenden Hauptholzart und Betriebsart im Jahresdurchschnitt des üblichen Umtriebs ohne Rücksicht auf den zur Zeit der Einschätzung vorhandenen Holzbestand erwarten läßt, wobei jedoch für den durch Unglücksfälle und andere Umstände entstehenden Zuwachsverlust ein entsprechender Abzug zu machen ist. Forstnebennutzungen kommen bei Bildung des Steueranschlags nicht in Rechnung, vielmehr ist bei der Bestimmung des Holzertrags davon auszugehen, daß eine Schmälerung desselben durch Nebennutzungen nicht stattfindet. Als Preise sind die Durchschnittspreise von den Jahren 1855—1869 bei den Aufstreichsverkäufen in den je für den Schätzungsbezirk maßgebenden Waldungen des Staats anzunehmen und hievon die Kosten der Fällung und Aufbereitung und des Anrückens des Holzes an die Abfuhrwege abzuziehen. Als Produktionsaufwand kommen nur die Ausgaben für Kulturen und für den Forstschutz vom Geldrohertrag in Abzug.

In ähnlicher Weise wird die Einschätzung der Grundlasten beziehungsweise Holzabgaben aus Gerechtigkeit behandelt. Die außer den Holzabgaben auf den Waldungen ruhenden Grundlasten unterliegen nur insoweit der Gefällsteuer, als dadurch der Holzertrag geschmälert und dieser Verlust nicht durch etwaige Gegenleistungen ausgeglichen wird.

Die hiernach eintretende Schmälerung des Waldertrags wird dem mittleren Jahresbetrage nach durch Schätzung bestimmt. Zu Schätzungsbezirken sind im allgemeinen die Forstreviere des Landes zu bestimmen.

Als Vorarbeit für die Einschätzung sind die für jeden Schätzungsbezirk nach Maßgabe der vorkommenden Holz- und Betriebsarten erforderlichen Reinertragsklassen (Reinertragstarife) durch eine von der Katasterkommission gewählte Kommission von Sachverständigen (die sogenannten Landesschätzer) aufzustellen, deren Prüfung und endgiltige Genehmigung der Katasterkommission obliegt.

Die Einschätzung der Waldungen in den einzelnen Schätzungsbezirken (Revieren) geschieht sodann parzellenweise im Walde selbst auf Grund der von den Landesschätzern festgestellten Tarifsätze durch eine Lokaleinschätzungskommission von 3 forstkundigen Mitgliedern, wovon 2 durch die Katasterkommission gewählt werden; die Wahl des dritten Mitglieds liegt der Amtsversammlung desjenigen Oberamtsbezirks ob, welchem der größte Theil des Schätzungsbezirks zugetheilt ist. Wenn in einer Parzelle mehrere Waldarten oder Standortsklassen vorkommen oder der Reinertrag mit einem der Reinertragssätze des Tarifs sich nicht genau deckt, so wird der prozentische Antheil der einzelnen Waldarten oder Standortsklassen schätzungsweise bestimmt und hiernach der Reinertrag pro ha im Einzelnen und Ganzen berechnet. Wenn z. B. bei einer Parzelle erhoben wurde, daß 50 % der II. Standortsklasse der Tannen und Fichten nach dem betreffenden Tarif zu 50 Mark Reinertrag pro ha berechnet, 30 % der III. Standortsklasse mit 32 Mark Reinertrag und der Rest mit 20 % der II. Standortsklasse der Forchen mit 29 Mark pro ha zuzuweisen wären, so wäre der Durchschnitts-Reinertrag der Parzelle 50 % à 50 Mark = 25 Mark + 30 % à 32 Mark = 9 Mark 60 Pf. + 20 % à 29 Mark = 5 Mark 80 Pf. zusammen 40 Mark 40 Pf. Letztere Summe wird nun nach dem Schema des allgemeinen Landestarifs auf 41 Mark pro ha abgerundet.

Die oberste **Leitung des Forstdienstes in den Staatsforsten** steht dem Finanzministerium zu, welches zugleich in Forstpolizeisachen bezüglich der Privatwaldungen die obere Instanz bildet. Die Forstdirektion ist dem Finanzministerium unmittelbar untergeordnet in der Art, daß die wichtigeren Gegenstände von dem Departementschef selbst entweder nach vorgängiger unter seinem Vorsitz zu haltender Kollegialberathung oder nach Beschaffenheit der Sache auf den Bureauvortrag der Referenten erledigt werden. Die übrigen nicht in den Ressort des Ministeriums fallenden Gegenstände werden theils kollegialisch theils bureaumäßig zur Erledigung gebracht. Dem Kollegium der Forstdirektion gehören neben dem Vorstand 4 forsttechnische Räthe, 1 Justitiar und 2 Referenten vom Finanzfache an, daneben ein bautechnischer Referent und der Kommandant der Forstwache als Referent in Angelegenheiten des Forstschutzpersonals.

Der Wirkungskreis der Forstdirektion (für die Staatswaldungen) besteht zunächst in der Erhaltung des Staatswaldeigenthums und der aus demselben fließenden Nutzungsrechte. Erwerbungen und Veräußerungen durch Kauf, Verkauf oder Tausch, sowie Ablösungen von Servituten unterliegen der Genehmigung des Finanzministeriums, beziehungsweise

Sr. Majestät des Königs. Die Wirthschaftspläne für die Staatswaldungen, bei deren Aufstellung neben den Lokalbeamten der betreffende Referent der Forstdirektion von vornherein mitzuwirken hat, werden im Kollegium der Forstdirektion nach vorgängiger örtlicher Prüfung durch den technischen Referenten in Anwesenheit des Departementschefs berathen und von dem Finanzministerium genehmigt. Die Forstdirektion erläßt mit Genehmigung des Finanzministeriums alle auf die Bewirthschaftung und Benutzung der Staatswaldungen und Jagden, die Abgabe, Verwerthung und Verrechnung der Walderzeugnisse Bezug habenden allgemeinen Verfügungen und sorgt für den richtigen Vollzug derselben; ebenso ist die Aufstellung des Forst- und Jagd-Etats und nach erfolgter Verabschiedung und Genehmigung desselben die Ueberwachung des Vollzugs des Etats Aufgabe der Forstdirektion.

Die Ernennung sämmtlicher Beamten der Bezirks- und Centralverwaltung, mit Ausnahme des Forstschutzpersonals, erfolgt durch den König auf die Vorschläge der Forstdirektion und des Finanzministeriums. Die Forstschutzdiener werden durch die Forstdirektion ernannt.

Außer der Verwaltung der Staatswaldungen kommen dem Finanzministerium und der Forstdirektion auch die forstpolizeilichen Funktionen in den Privatwaldungen bezüglich der Bewirthschaftung und Benutzung derselben zu. Insbesondere haben diese Behörden dafür Sorge zu tragen, daß die Privatwaldungen ihrer Hauptbestimmung, der Holzzucht, erhalten und alle deren Fortbestand gefährdenden Handlungen unterlassen werden. Die bleibende Umwandlung in eine andere Kulturart darf nur mit Genehmigung des Finanzministeriums stattfinden.

Die Aufsicht über die Bewirthschaftung der Waldungen der Gemeinden, Stiftungen und andern öffentlichen Körperschaften, sowie die Handhabung der Forstpolizei in denselben steht in oberster Instanz dem Ministerium des Innern zu, welchem die Forstdirektion, Abtheilung für Körperschaftswaldungen, untergeordnet ist. Diese Abtheilung für Körperschaftswaldungen besteht aus dem Vorstand der Forstdirektion, aus 3 technischen Mitgliedern derselben und aus 3 dem Departement des Innern angehörigen Mitgliedern.

Der Forstdirektion, Abtheilung für Körperschaftswaldungen, unmittelbar untergeordnet sind die Forstämter und beziehungsweise die Oberämter, welche die Bewirthschaftung der Waldungen der Gemeinden, Stiftungen und sonstigen öffentlichen Körperschaften nach den Bestimmungen des Gesetzes vom 16. August 1875 und beziehungsweise der Ministerialverfügung vom 21. Juli 1876 zu überwachen und zu leiten haben. Auch die Ausübung der Forstpolizei in den Körperschaftswaldungen ist in den oberen Instanzen durch das Forstpolizeigesetz vom 8. Sep-

Digitized by Google

tember 1879 der Forstdirektion, Abtheilung für die Körperschaftswaldungen, beziehungsweise dem Ministerium des Innern übertragen, welche Behörden hier an die Stelle des Finanzministeriums und der Forstdirektion für die Staatswaldungen treten.

Bei der Verwaltung der Staatsforsten sind die Forstämter als Inspektions- und Kontrolbehörden und die Revierämter als Verwaltungsstellen in Wirksamkeit. Die Oberleitung und Kontrole ist von den Forstmeistern in der Weise zu üben, daß den Revierförstern, welchen die selbstständige Verwaltung ihrer Reviere unter eigener Verantwortlichkeit obliegt, mit Beachtung der Individualität der einzelnen Beamten, möglichst freier Spielraum gelassen wird und die Thätigkeit der Forstmeister in Absicht auf die Wirthschaftsführung in der Hauptsache darauf zu richten ist, überall, wo sich Mängel in der Revierverwaltung zeigen, anregend, berichtigend und ergänzend einzutreten, ihre Erfahrungen nutzbar zu machen und im ganzen Umfang des Forstbezirks die wünschenswerthe Einheit in der Verwaltung herzustellen und zu erhalten.

Der Wirkungskreis der Forstämter und Revierämter ist in folgender Weise abgegrenzt:

Die Erwerbungen und Veräußerungen von Waldungen und deren Zubehörden zum Zweck der Arrondirung und Sicherung des Waldeigenthums werden in der Weise behandelt, daß das Forstamt und Revieramt mit den Betheiligten gemeinschaftlich verhandeln, soweit die Verhandlungen nicht dem Revieramte allein überlassen werden wollen, daß das Forstamt sodann die Verträge abschließt und unterzeichnet, während das Revieramt die örtlichen Erhebungen (Taxationen) und den Vollzug des Vertrags besorgt.

Die Entwerfung und Erneuerung der Wirthschaftspläne ist Obliegenheit des Revieramts. Bezüglich der Wirthschaftspläne werden jedoch vor Beginn der Arbeiten die Grundlagen durch den Forstinspektor (technischen Referenten der Forstdirektion), Forstmeister und Revierförster in gemeinschaftlicher örtlicher Berathung festgestellt. Die fertig gestellte Arbeit wird von dem Forstinspektor und Forstmeister örtlich geprüft und zum Abschluß gebracht und schließlich der Genehmigung der Forstdirektion unterbreitet. Auf Grund der genehmigten periodischen Wirthschaftspläne werden die jährlichen Fällungs-, Kultur- und Nebennutzungs-Anträge durch den Revierförster entworfen und dem Forstamt Behufs der Einholung der Genehmigung der Forstdirektion vorgelegt. In der Regel findet vor der Aufstellung eine örtliche Berathung durch den Forstmeister und Revierförster statt. Abweichungen von den genehmigten Nutzungsplänen können von den

Forstämtern gutgeheißen werden, insoweit die genehmigte Nutzungsgröße im Ganzen nicht überschritten wird und die Nutzung innerhalb der durch den periodischen Nutzungsplan gesteckten Grenzen sich bewegt. Ein Gleiches trifft bei den genehmigten Kulturplänen zu, insoweit eine Ueberschreitung der gesammten Ueberschlagssumme nicht stattfindet und die an die Stelle der genehmigten Anträge tretenden Aenderungsanträge dem Kulturplan des laufenden Jahrzehnts und den allgemeinen Wirthschaftsregeln nicht zuwiderlaufen. Die Anträge auf Nebennutzungen (Weide, Gras, Streu, Steinbrüche 2c.) unterliegen mit Ausnahme der Streunutzungsanträge, welch' letztere der Forstdirektion zur Genehmigung vorzulegen sind, der Genehmigung des Forstamts. Die Genehmigung aller aufstreichsweisen Verkäufe und Verpachtungen von Nebennutzungen ist ohne Rücksicht auf die Höhe des Erlöses dem Forstamt überlassen. Hievon ausgenommen ist nur die Verpachtung von Waldboden auf mehr als ein Jahr oder die Uebertragung des Pachts an Forstbeamte; hiefür bleibt die Genehmigung der Forstdirektion vorbehalten. Akkorde über Kultur- und Wegbauarbeiten, soweit sie nicht schon mit den Ueberschlägen zur Genehmigung gebracht werden, sind nach erfolgter Genehmigung des Ueberschlags durch das Revieramt im Weg des öffentlichen Abstreichs abzuschließen. Bei Beträgen unter 100 *M.* ist das Revieramt befugt, innerhalb der genehmigten Ueberschlagspreise die Genehmigung zu ertheilen, bei höheren Beträgen steht dem Forstamt die Genehmigung innerhalb des Rahmens der Ueberschlagspreise zu. Wenn die Forderungen die letzteren übersteigen, ist die Genehmigung der Forstdirektion einzuholen, ebenso bei Vergebung der Arbeiten unter der Hand.

Kostenüberschläge über die Grenzberichtigungen, deren Ausführung, wie die zeitweise Visitation der Grenzen, dem Revieramte obliegt, sind nur zu fertigen und vorzulegen, wenn die Kosten den genehmigten Etatssatz übersteigen. Die Kostenverzeichnisse selbst werden von der Forstdirektion dekretirt.

In Absicht auf die Festsetzung der Löhne für die Aufbereitung und das Zuwegeschaffen des Holzes und der Rinde ist alljährlich von dem Forstmeister mit den Revierförstern Berathung zu pflegen. Auf Grund der hiebei festgesetzten Anhaltspunkte werden die Akkorde durch die Revierförster vorgenommen und der forstamtlichen Genehmigung unterstellt. Die Ausführung der genehmigten Pläne, Ueberschläge und Akkorde erfolgt durch den Revierförster in selbstständiger Weise vorbehältlich der Kontrole des Forstmeisters.

Was die Bezirkseintheilung betrifft, so bestehen zur Zeit 21 Forstämter und 149 Revierämter. Nach dem Landesdurchschnitt enthält ein Revier an Staatswaldungen 1290 ha, an Körperschafts-

waldungen, die in Staatsbeförsterung stehen, 973 ha, zusammen 2263 ha und einschließlich der durch eigene Techniker der Körperschaften bewirthschafteten Körperschaftswaldungen, sowie der Privatwaldungen 4012 ha.

In umfangreicheren Revieren sind den Revierverwaltern geprüfte technische Gehülfen beigegeben, welche von dem König ernannt werden und den Titel: Revieramtsassistenten führen. Die Forstschutzdiener führen den Titel Forstwächter und werden aus der Zahl der jüngeren Unteroffiziere ausgewählt, welche über den Besitz guter Schulkenntnisse im Lesen, Schreiben und Rechnen auf Grund einer Prüfung bei dem Kommando der Forstwache sich auszuweisen vermögen. Hiebei werden Bewerber, welche früher dem Stande der Waldarbeiter oder ähnlichen Berufsarten angehört haben, vor anderen berücksichtigt. Die Anstellung erfolgt zunächst auf eine Probezeit; die Forstwächter erhalten auf Rechnung der Staatskasse Dienstkleidung und Bewaffnung, welche letztere in einer Lefaucheux-Doppelflinte oder Büchsflinte und einem Hirschfänger besteht.

Die Forstwächter sind zugleich Schutz- und Hilfsbeamte und es überwiegt bei der Verschiedenartigkeit der Verhältnisse örtlich und zeitlich bald der Schutz- bald der Hilfsdienst. Die Statistik des Forststrafwesens berechtigt jedoch zu der Hoffnung, daß in Zukunft der Schutzdienst allgemein an Bedeutung abnehmen und der wirthschaftliche Hilfsdienst mehr und mehr in den Vordergrund treten wird.

Der Gesammtaufwand für das Forstschutzpersonal stellt sich derzeit etwa auf 2,5 Mark pro ha Staatswaldfläche. Inbegriffen sind hierin die Ruhegehalte, welche dienstuntauglich gewordenen Forstwächtern im Betrage von 300—800 Mark und deren Witwen und Waisen in jährlichem Betrage von 50—100 Mark, beziehungsweise von 20—30 Mark, bewilligt werden, ebenso die Kosten der Uniformirung, der Stellvertretungen und Versetzungen, sowie die Beiträge zu den Krankheitskosten u. s. w.

Schutzdiener, welche den Forstschutz in kleinen Huten mehr oder weniger als Nebenfunktion besorgen, führen den Titel Waldschützen.

Zu den Staatsdienern im engeren Sinn (der ersten oder pensionsberechtigten Klasse der Staatsbeamten) zählen die Mitglieder der Forstdirektion, die Forstmeister, die Revierförster und die Forstamtsassistenten; auf 1/4 jährige Kündigung sind angestellt die Revieramtsassistenten und die Forstwächter; die Waldschützen sind täglich entlaßbar.

Was die Ausbildung der Kandidaten für den Staatsforstdienst betrifft, so ist die Erlangung der Reife für die Universität beziehungsweise die Erstehung der Maturitätsprüfung an einem humanistischen oder Realgymnasium die Vorbedingung für die Zulassung zur Dienstprüfung für den Staatsforstdienst. Die Forstschule ist mit der

Universität Tübingen verbunden, indem 2 forstliche Dozenten der staatswissenschaftlichen Fakultät angehören.

Mit der Forstschule in Tübingen ist eine forstliche Versuchsstation verbunden, welche den Zweck hat, durch Anstellung von Versuchen theoretischer und praktischer Natur, sowie durch Sammlung und Vergleichung anderwärts gewonnener Untersuchungs-Resultate sowohl zur Entwicklung der Forstwissenschaft, als auch zu einem rationelleren Betriebe der Forstwirthschaft beizutragen. Diesen Zweck sucht sie theils für sich, theils und hauptsächlich in Gemeinschaft mit dem Vereine der forstlichen Versuchsanstalten Deutschlands, welchem sie als Mitglied angehört, zu erreichen. Die forstliche Versuchsstation ist dem Ministerium des Kirchen- und Schulwesens untergeordnet.

Die anzustellenden Versuche theilen sich in die Versuche mehr theoretischer Natur in Tübingen selbst und in die Versuche in einer Anzahl von Staatsforstrevieren des Landes. Die erstgenannten Versuche werden von dem ersten Forstprofessor, die letztgenannten von dem zweiten forstlichen Dozenten ausgeführt, welchem zu diesem Behufe ein Assistent beigegeben ist. In Betreff der Versuche in den Staatsforstrevieren des Landes und der Betheiligung der Lokalforstbeamten hierbei, verständigt sich der betreffende Dirigent der Versuchsanstalt mit der K. Forstdirektion.

Statistisches von der Staatsforstverwaltung. Die statistischen Nachweisungen über die Veränderungen des Besitzstands der Staatsforstverwaltung ergeben einen stetigen und namhaften Flächenzuwachs, indem im Laufe der 25 Jahre 1855/79 der Staatswaldbesitz um 6047 ha oder 3 % der Gesammtfläche und pro Jahr durchschnittlich um 242 ha sich vermehrt hat. Von der nach einem Durchschnitt der Jahre 1870/79 zu 190 583,5 ha sich berechnenden Gesammtfläche der Staatswaldungen sind als ertragsfähig angenommen 183 070,8 ha oder 96 %, nicht ertragsfähig 5647,6 ha oder 3 %, landwirthschaftlich benützt als Aecker 324,7 ha = 0,2 %, als Wiesen 1540,4 ha = 0,8 %.

Von der ertragsfähigen Waldfläche mit 183 070,8 ha liegen in einer Meereshöhe zwischen

101 und 200 m . .	27,1 ha	= 0 %,
201 „ 300 „ . .	4 830,5 „	= 3 „
301 „ 400 „ . .	19 534,6 „	= 10 „
401 „ 500 „ . .	50 427,6 „	= 27 „
501 „ 600 „ . .	42 529,9 „	= 23 „
601 „ 700 „ . .	37 540,6 „	= 21 „
701 „ 800 „ . .	20 160,5 „	= 11 „
801 „ 900 „ . .	6 961,8 „	= 4 „
901 und mehr m . .	1 058,2 „	= 1 „

Was die topographischen Verhältnisse der Staatswaldungen betrifft, so liegen

eben	77 734,2 ha	=	42 %
an schwachen Hängen			
gegen NW., N., NO. u. O.	28 075,5 „	=	15 „
„ SO., S., SW. u. W.	25 613,0 „	=	14 „
an steilen Hängen			
gegen NW., N., NO. u. O.	28 273,3 „	=	15 „
„ SO., S., SW. u. W.	23 373,9 „	=	14 „

Bestockt sind, in reinen Beständen

mit Fichten	51 681,0 ha	=	28,2 %,
„ Weißtannen	16 722,5 „	=	9,1 „
„ Forchen	13 370,0 „	=	7,3 „
„ Buchen	37 616,9 „	=	20,6 „
„ Eichen	1 470,5 „	=	0,8 „
„ sonstigen Holzarten	261,9 „	=	0,1 „
in gemischten Beständen			
von Nadelholz	26 272,1 ha	=	14,3 %,
„ Laub- und Nadelholz	17 773,9 „	=	9,7 „
„ Laubholz ohne Eichen	4 106,6 „	=	2,3 „
„ Laubholz mit Eichen	13 795,4 „	=	7,6 „

Das Nadelholz nimmt demnach 58,9 %, das Laubholz 31,4 % der ertragsfähigen Fläche ein; die Mischungen beider Holzarten bedecken nur noch 9,7 %.

Auf künstlichem Wege sind bis zum Jahr 1880 verjüngt worden und zwar durch Pflanzung 33 930 ha, durch Saat 18 466 ha, zusammen 52 396 ha, darunter Fichtenpflanzungen im Betrage von 20 933 ha.

Die Bedeutung der künstlichen Verjüngung für den heutigen Waldzustand geht daraus hervor, daß schon jetzt 29 % der gesammten ertragsfähigen Fläche entweder durch Pflanzung oder durch Saat in Bestockung gebracht worden sind, obgleich die künstliche Verjüngung erst in den letzten 25 Jahren in größerem Umfang in Uebung gekommen ist.

Was die geognostischen Verhältnisse der Staatswaldungen betrifft, so vertheilen sich letztere bei der reichen geognostischen Gliederung des Landes auf ca. 60 Formationen und Formationsglieder. Es liegen auf

Buntsandstein	38 093,5 ha	=	20,8 %	der Gesammtfläche
Hauptmuschelkalk	3 205,8 „	=	1,7 „	„ „
Unterem Keupermergel	5 355,6 „	=	2,9 „	„ „
Werkstein	2 689,0 „	=	1,5 „	„ „
Bunten Mergeln	8 264,2 „	=	4,5 „	„ „
Oberem Sandstein	34 190,9 „	=	18,7 „	„ „

Knollenmergel	4 435,1 ha	=	2,4 % der Gesammtfläche		
Angulatensandstein und Arietenkalk	6 489,0 „	=	3,5 „	„	„
Unterem weißen Jura .	2 660,6 „	=	1,4 „	„	„
Mittlerem weißen Jura .	4 669,8 „	=	2,6 „	„	„
Marmorkalk	17 310,4 „	=	9,4 „	„	„
Plattenkalk	5 115,3 „	=	2,8 „	„	„
Oberer Süßwasser-Molasse	2 657,8 „	=	1,4 „	„	„
Moränen-Schutt, Kies und Lehm	11 599,7 „	=	6,3 „	„	„
Lehm mit Kieselknollen .	5 925,2 „	=	3,2 „	„	„
Diluviallehm	15 769,2 „	=	8,6 „	„	„
Weitere nicht speziell aufgezählte Glieder nehmen den Rest ein mit		=	8,3 „	„	„

Das Nadelholz nimmt auf Buntsandstein 92, Moränenschutt 91, Keupersand 66, buntem Mergel 58, Diluviallehm 56, Keuperwerkstein 47, unterem Keupermergel 44, Lehm mit Kieselknollen 36, Angulatensandstein 34, Knollenmergel 31, Plattenkalk 26, Muschelkalk 24, Süßwasserkalk 21, Marmorkalk 20, unterem weißen Jura 16 und mittlerem weißen Jura 14 % der Fläche ein. Reine Buchenbestände finden sich vor allem auf der Formation des weißen Jura; vom mittleren sind 77, vom unteren 76, vom Plattenkalk 68, vom Marmorkalk und dem auf dem weißen Jura gelagerten Lehm mit Kieselknollen 58, sodann vom oberen Süßwasserkalk 61 % der Fläche der Buche zugewiesen, auf Angulatensandstein und Arietenkalk noch 29, Knollenmerkel 22, Muschelkalk 20, Diluviallehm 15, buntem Mergel 11, Keupersand 10, unterem Keupermergel 9, Keuperwerkstein 8, Moränenschutt 5 und Buntsandstein nur 1 %.

Dem Hochwaldbetriebe fallen von den Staatswaldungen 178 308,1 ha = 97,4 % der Gesammtfläche zu; der Mittelwaldbetrieb beschränkt sich auf 2 937,3 ha = 1,6% und der Niederwaldbetrieb auf 1 056,8 ha = 0,6%; als Schutzwälder werden bewirthschaftet 758,6 ha = 0,4 %. Die Umtriebszeit im Hochwalde wechselt zwischen 80 und 120 Jahren; in 80 jährigem Umtrieb stehen 13 145,6 ha = 7 %
in 100 „ „ „ 116 372,6 „ = 64 „
in 120 „ „ „ 51 922,9 „ = 29 „

Das Verhältnis der Altersklassen in den Hochwaldungen ist folgendes: es beträgt die Fläche der

101 und mehr Jahre alten Bestände	17 876,0 ha	=	10 %
81 bis 100 Jahre „ „	24 619,7 „	=	14 „
61 „ 80 „ „ „	31 814,7 „	=	18 „
41 „ 60 „ „ „	29 065,5 „	=	16 „

21	bis	40	Jahre	alten Bestände	33 378,7	ha	=	18 %
0	„	20	„	„ „	44 212,1	„	=	24 „

Es weicht sonach das zeitliche Altersklassenverhältnis vom normalen nur wenig ab.

Die leitenden Grundsätze des gegenwärtig giltigen Forsteinrichtungsverfahrens in den Staats- und Körperschaftswaldungen sind folgende:

Bei der wirthschaftlichen Eintheilung, deren Grundlage im Hochwald die Abtheilung und in Mittel- und Niederwald die Jahresschlagfläche ist, werden in erster Linie die durch Terrain, Standort und Wegenetz bedingten bleibenden und nur in untergeordneter Weise die zeitlich wechselnden Verhältnisse (Bestandesbeschaffenheit) in das Auge gefaßt. Die Vermessung und Kartirung erstreckt sich sowohl auf das Abtheilungsnetz, als auch auf das Detail der Bestandes- und Altersunterschiede (Unterabtheilungen). Für jeden Wirthschaftsverband wird eine selbstständige Altersgliederung herzustellen gesucht und zu diesem Zweck ein Flächeneinrichtungsplan entworfen, durch welchen die einzelnen Abtheilungen unter Rücksichtnahme auf Schlagfolge, Zuwachs und alle sonstigen in Betracht kommenden Verhältnisse in die je 20 Jahre umfassenden Perioden eingereiht werden. Den nächstliegenden Perioden werden hiebei die normalen Flächenquoten insoweit zugetheilt, als es nach dem bestehenden Altersklassenverhältnis ohne zu weit gehende Opfer an Zuwachs geschehen kann; bei den späteren Perioden wird die summarische Zuweisung des auf sie entfallenden Flächenantheils für genügend angesehen, ohne daß es einer ins Einzelne gehenden Ausgleichung bedürfte. Die Bestandesbeschreibung beschränkt sich auf die kurze Angabe des Alters und Vollkommenheitsgrades, der herrschenden Bestandesform und des Mischungsverhältnisses der Holzarten. Die wirthschaftlichen Vorschriften erstrecken sich nur auf das nächstliegende Jahrzehnt. Der Nutzungsetat wird für die Haubarkeitsmasse und die Zwischennutzung je abgesondert festgestellt. Der Haubarkeitsetat ist ein Materialetat und enthält nur die Derbmasse, der Zwischennutzungsetat dagegen ist ein reiner Flächenetat, insoweit es sich um jüngere und mittelalte regelmäßige Bestände handelt, bei welchen die Zulassung von Zwischennutzungen nach einem bloßen Flächenetat keinen Bedenken unterliegt. Bei unregelmäßigen und älteren Beständen tritt die Materialkontrole ein. Die Berechnung der Haubarkeitserträge erstreckt sich gewöhnlich auf die ersten 3 Perioden.

Die Regulirung des Etats der Haupt- und Zwischennutzung umfaßt nur das erste Jahrzehnt und gründet sich unter annähernd normalen Verhältnissen auf den Durchschnitt des Ertrags derjenigen Perioden,

für welche der Ertrag berechnet wurde; bei abnormen Verhältnissen dagegen wird von einer weitgehenden Ertragsausgleichung Umgang genommen, so daß also in derartigen Fällen die Jahresnutzung bald eine steigende bald eine fallende wird, wenn deren Bewegung in den einzelnen Perioden in das Auge gefaßt wird. Von 10 zu 10 Jahren wird der Wirthschaftsplan erneuert; innerhalb des Jahrzehnts findet eine einmalige Zwischenrevision statt auf Grund einer Abrechnung zwischen Soll und Hat bei der Hauptnutzung sowohl, als bei der Zwischennutzung und den Kulturen.

Die Grundlage für die Material- und Flächenkontrole bilden die Wirthschaftsbücher, welche je für die Hauptnutzungen, für die Zwischennutzungen und für die Kulturen getrennt geführt werden. Ein besonderes Forsteinrichtungsbureau besteht nicht, die Einheitlichkeit der Durchführung der Einrichtungsarbeiten, insbesondere aber der Waldeintheilung, wird dadurch gewahrt, daß das gesammte Einrichtungswesen in der Hand der Direktivbehörde konzentrirt ist und von den forsttechnischen Mitgliedern derselben im Wege eingehender Berathung und Prüfung an Ort und Stelle geleitet wird. Die Besorgung des Einrichtungsgeschäfts ist Obliegenheit des Revierverwalters, welchem besonders bestellte Forstgeometer für die Vermessungsarbeiten sowie Revieramtsassistenten für die mehr mechanischen Verrichtungen der Holzvorrathsaufnahme nach Bedarf beigegeben werden.

Was die Verwerthung der Walderzeugnisse betrifft, so ist Grundsatz der Staatsforstverwaltung, sämmtliches in den Staatswaldungen erzeugte Holz, soweit es nicht zur Erfüllung von Rechtsverbindlichkeiten und zur Befriedigung des Staatsbedarfs erforderlich ist, im Wege des öffentlichen Aufstreichs unter freier Konkurrenz an den Meistbietenden zu verkaufen. Beim Nadelholzstammholz kann an die Stelle des öffentlichen Aufstreichs ausnahmsweise die schriftliche Submission treten. Die freihändigen Abgaben um die Taxe, die sogenannten Revierpreisabgaben, beschränken sich auf die Verabfolgung von Brennholz zur Heizung der Gerichtskanzleien und zum häuslichen Bedarf an die Beamten der Bezirksverwaltung, namentlich auch an sämmtliche Forstbeamte des äußeren Dienstes, auf die Abgabe des von Frevlern abgenommenen Holzes, sowie des von den Empfängern selbst zu gewinnenden geringwerthigen Nutzreisigs. Das Stockholz wird im Boden im Aufstreich verkauft, insoweit die Aufbereitung auf Rechnung der Forstkasse sich nicht lohnt.

Für den Verkauf der Gerbrinde sowohl von den Staats- als von den übrigen Waldungen des Landes ist von der K. Centralstelle

für Handel und Gewerbe ein allgemeiner Rindenmarkt eingerichtet worden, welcher alljährlich im Februar in Heilbronn abgehalten wird.

Die Streunutzungen sind in den Staatswaldungen in Folge der Ablösungen, welche auf Grund des Gesetzes vom 26. März 1873 durchgeführt worden sind, als regelmäßige Nutzungen eingestellt worden.

Die Ausübung der Streunutzungen beschränkt sich zur Zeit im wesentlichen auf die Abgabe der entbehrlichen Laubstreu auf Wegen, in Klingen und sonstigen Orten, wo dieselbe angehäuft ist und ihre Entfernung ohne Nachtheil geschehen kann, weiterhin auf die Benützung der Grasstreu- und Unkrautstreu, wo die Gewinnung dieser Streumaterialien als Kulturmaßregel erscheint; endlich auf die Benützung ständiger Streuflächen (Hochmoore, Riede, Streuwiesen rc.). Der Aufstreichsverkauf ist bei der Abgabe von Streu jeder Art unbedingt zur Regel gemacht.

Die Rindviehweide wird in den Staatswaldungen zur Zeit nur noch in einigen Theilen des Schwarzwalds und Oberschwabens, übrigens auch hier nur in ganz beschränkter Ausdehnung, ausgeübt.

Der Verkauf von Gras in den Staatswaldungen erfolgt in der Regel im Wege der Versteigerung nach Flächenlosen und nur ausnahmsweise gegen Verabfolgung von Grasscheinen. Im Forstbezirk Ochsenhausen ist seit 1858 der Waldfeldbau bei der Aufforstung der Fichtenkahlschläge eingeführt. Der Einbau der landwirthschaftlichen Gewächse wird auf 2 Jahre beschränkt und geschieht im Wege der Verpachtung. Im Frühjahr des zweiten Jahres unmittelbar nach der landwirthschaftlichen Bestellung wird der Fichtensamen breitwürfig eingebracht. In den Jahren 1858/79 sind im Forstbezirk Ochsenhausen durch Waldfeldbau 1515 ha mit einem zweijährigen Pachterlöse von 233875 Mark oder pro ha von 154 Mark in Bestockung gebracht worden.

Die Benützung der in den Staatswaldungen sich findenden Steinbrüche, Lehm-, Thon-, Sand-, Kies- und Mergelgruben geschieht in der Regel im Wege der Verpachtung an den Meistbietenden, soweit nicht die Steinbrüche rc. zur Unterhaltung der Staatsstraßen der Straßenbauverwaltung überlassen werden.

Die Harznutzung ist in den Staatswaldungen längst eingestellt, die Aeckerichnutzung ist von untergeordneter Bedeutung.

Das Fällungsergebnis in den Staatswaldungen zeigt für die Jahre 1870/79 die umstehende Tabelle.

Das Fällungsergebnis der 3 Jahre 1871/73, in welcher das massenhafte Windbruchholz vom Sturm am 26. Oktober 1870 gebucht wurde, ist als ein abnormes zu bezeichnen. Dagegen aber kann der Durchschnitt der Jahre 1874/79 mit einem Derbholzertrage von

Jahr	Eichen.			Sonstiges Laubholz.		Nadelholz.			Gesammtertrag.			Stockholz	Pro ha		
	Derbholz	Rinde	Nutzholz	Derbholz	Nutzholz	Derbholz	Rinde	Nutzholz	Derbholz incl. Rinde	Nutzholz	Reisig		Derbholz	Reisig	Zusammen
	Festmeter	Festm.	%	Festmeter	%	Festmeter	Festm.	%	Festmeter	%	Festmeter	Festmeter	Festm.	Festm.	Festm.
1870	55 691	2 360	53	172 652	5	530 597	1 538	52	762 838	40	166 942	50 363	4,1	0,9	5,0
1871	35 363	1 955	45	166 040	3	1 000 913	3 679	46	1 207 950	40	199 318	54 109	6,4	1,1	7,5
1872	42 844	2 139	48	174 563	5	747 545	597	54	967 687	45	135 640	85 215	5,1	0,7	5,8
1873	51 743	1 971	51	184 920	6	668 291	1 943	63	908 868	51	159 194	82 256	4,8	0,8	5,6
1874	51 432	1 259	50	195 870	6	535 736	1 105	59	785 402	45	181 578	65 916	4,1	1,0	5,1
1875	47 692	1 480	43	202 943	4	569 524	1 539	56	823 178	43	180 969	51 672	4,3	1,0	5,3
1876	39 814	1 004	39	175 401	4	709 004	885	55	926 108	46	183 846	41 972	4,9	1,0	5,9
1877	34 773	1 718	39	182 736	4	493 623	645	48	713 495	36	177 367	38 161	3,8	0,9	4,7
1878	46 768	1 415	43	195 041	5	487 120	1 436	56	731 780	42	178 192	21 813	3,9	0,9	4,8
1879	42 391	967	39,6	205 197	3,3	501 120	844	54,7	750 519	39,9	187 979	18 937	3,9	1,0	4,9

788 713 Festmeter als dem Ergebnisse der gegenwärtig vorliegenden Wirthschaftspläne annähernd entsprechend angesehen werden.

Wenn in Berücksichtigung gezogen wird, daß nach den bestehenden Grundsätzen bei der Forsteinrichtung die einzelnen Perioden mit ziemlich gleichen Flächenbeträgen ausgestattet und gleichzeitig der nächstliegenden Periode im allgemeinen die am geringsten bestockten, den späteren Perioden dagegen die holzreicheren Bestände zugewiesen werden, so erscheint der Schluß gerechtfertigt, daß in der Zukunft die Jahresnutzung im großen Ganzen eine steigende sein wird, abgesehen von vorübergehenden Nutzungsreduktionen in Folge vorhergegangener außerordentlicher Elementarschäden, wie solche auch in den verflossenen beiden Jahrzehnten wiederholt vorgekommen sind.

Der Anfall an Derbholz und Reisig beträgt in Prozenten des Gesammtertrags nach dem Durchschnitt der Jahre 1874/76 82 % Derbholz und 18 % Reisig, pro 1877/78 80 % Derbholz und 20 % Reisig.

Die Nutzholzausbeute in den Staatswaldungen hat sich im Laufe der letzten Jahrzehnte theils in Folge des Ausbau's des Bahnnetzes in den verschiedenen Landesgegenden und der Ausbildung des Waldwegenetzes, theils in Folge der Entwicklung der allgemeinen Verkehrs- und Handelsverhältnisse wesentlich gehoben. Die Nutzholzausbeute betrug nemlich in Prozenten der gesammten Derbmasse ausgedrückt in den Jahren:

1856/60	1861/66	1867/72	1873/78
26 %	37 %	41 %	44 %

Nach den einzelnen Hauptholzarten betrug das Nutzholzprozent und zwar bei

	1867/72	1873/78
Eichen	47 %	45 %
Sonstigem Laubholz	5 %	5 %
Nadelholz	49 %	56 %

Für den Kulturbetrieb in den Staatswaldungen ist in den letzten Jahrzehnten überaus viel geschehen, insbesondere sind die Pflanzungen erheblich ausgedehnt worden, um möglichst vollkommene junge Bestände heranzuziehen, wie dies aus der nachfolgenden Uebersicht und einer Vergleichung der früheren und neueren Kulturausgaben hervorgeht:

Durchschnitt der Jahre	Pflanzenverbrauch		Kulturaufwand	
	Laubholzpflanzen Tausende	Nadelholzpflanzen Tausende	im Ganzen M.	pro ha M.
1855—1860	4 471	12 413	198 131	1,07
1861—1866	4 734	25 735	345 804	1,85
1867—1872	2 075	37 344	450 019	2,40
1873—1878	3 599	31 042	440 200	2,32

Nachdem der Kulturbetrieb in den letzten Jahren mehr und mehr auf das Laufende gebracht worden ist, sind die Kulturausgaben jetzt in der Abnahme begriffen und es betrugen z. B. im Jahre 1879 die Gesammtausgaben für Kulturen nur noch 361 939 Mark oder pro ha 1,88 Mark. Wird aber hievon der Erlös für Pflanzen, welche an Gemeinden und Privaten verkauft worden sind, mit 35 512 Mark abgezogen, so reduziren sich die Kulturausgaben im Ganzen auf 326 427 Mark oder pro ha auf 1,69 Mark. Da dermalen an die Vollkommenheit der Jungwüchse weit höhere Anforderungen gestellt werden als früher, so geht aus diesen Zahlen hervor, daß der Zweck der erhöhten Kulturausgaben in den letzten Jahrzehnten durch ein kräftiges Eingreifen auf künstlichem Wege vollständig erreicht worden ist und daß die Kulturausgaben, der strengeren Anforderungen an die Vollkommenheit der Jungwüchse unerachtet, jetzt ermäßigt werden können, nachdem die durch die sorglosere Waldbehandlung in früherer Zeit entstandenen Unvollkommenheiten beseitigt sind.

Die nachstehende Uebersicht (S. 627) zeigt die Bewegung der Holzpreise nach dem Landesdurchschnitt der Aufstreichserlöse in den Staatswaldungen in den Jahren 1855 bis 1879.

Ueber das Fällungsergebnis und die Einnahmen und Ausgaben, sowie den Nettoertrag der Staatswaldungen in den Jahren 1853 bis 1879 gibt die Zusammenstellung (S. 628) nähere Nachweisung.

Was die Waldungen der Gemeinden, Stiftungen und sonstigen Körperschaften betrifft, so entfallen von der Gesammtfläche dieser Waldungen mit ca. 190 435,2 ha

auf das Nadelholzgebiet des Schwarzwalds	25 %,
„ „ Laubholzgebiet des Unterlands	34 „
„ „ Nadelholzgebiet des Jagstkreises	4 „
„ „ Laubholzgebiet der Alb	32 „
„ „ Nadelholzgebiet Oberschwabens	5 „

Die Gesammtzahl der waldbesitzenden Körperschaften beträgt, wenn die Gemeinden und Stiftungen je für sich gezählt werden 1829. Von dem Rechte, eigene Techniker für die Bewirthschaftung ihrer Waldungen aufzustellen, machen zur Zeit 121 Körperschaften mit einem Waldbesitz von 44 190 ha Gebrauch, während die übrigen 1708 Körperschaften mit einem Waldbesitz von 146 245 ha der Staatsbeförsterung beigetreten sind.

Von der Gesammtfläche der Körperschaftswaldungen werden bewirthschaftet: als Hochwaldungen 70 %, als Mittelwaldungen 29 %, als Niederwaldungen 1 % und es beträgt bei den Hochwaldungen der Flächenantheil des Laubholzes 37 %, des Nadelholzes 63 %.

Jahr	Preise des Stammholzes pro Festmeter						Preise des Scheitholzes pro Raummeter						Preise des Reisigs pro 100 Stück Wellen						Preise der Eichengerbrinde in Heilbronn für 1 Zentner					
	Eichen		Buchen		Nadelholz		Eichen		Buchen		Nadelholz		Eichen		Buchen		Nadelholz		Glanzrinde		Raitelrinde		Gerbrinde	
	ℳ	Pf.	ℳ	Pf.	ℳ	Pf.	ℳ	Pf.	ℳ	Pf.	ℳ	Pf.	ℳ	Pf.	ℳ	Pf.	ℳ	Pf.	ℳ	Pf.	ℳ	Pf.	ℳ	Pf.
1855	13	10	8	40	8	—	2	90	3	60	2	—	6	80	6	50	4	20						
1856	17	10	9	40	9	90	3	40	4	—	2	40	8	30	8	30	5	50						
1857	21	—	11	70	12	30	4	20	5	20	3	—	10	90	10	70	6	30						
1858	21	10	12	20	12	60	5	—	5	60	3	30	12	40	11	50	7	40						
1859	21	40	11	30	13	70	4	70	5	40	3	10	10	30	11	10	7	40						
1860	23	10	13	60	15	40	5	30	5	80	3	70	13	10	13	—	6	80						
1861	25	30	14	20	14	—	5	80	6	50	3	90	13	80	15	30	7	60	5	70	3	80	2	91
1862	24	40	14	90	15	20	5	70	6	10	4	10	11	50	13	60	8	20	5	70	3	80	3	81
1863	24	70	15	40	15	70	6	20	6	20	4	—	12	30	14	50	9	50	6	60	4	40	4	12
1864	25	50	13	20	15	10	6	60	7	10	4	40	14	—	16	20	9	50	7	20	4	80	4	36
1865	24	50	16	40	16	—	6	90	7	80	5	10	15	—	15	40	10	70	6	40	4	10	4	08
1866	23	30	16	40	13	10	5	90	6	40	4	10	11	80	13	60	9	30	6	—	3	90	3	23
1867	21	10	16	40	12	40	5	60	5	90	3	30	10	50	13	50	8	90	6	—	4	10	3	58
1868	21	90	14	60	11	90	5	50	6	40	3	70	11	50	14	60	10	20	5	40	4	30	3	76
1869	24	40	15	80	11	30	5	60	6	90	3	30	11	50	11	20	8	10	6	10	4	—	3	52
1870	25	30	17	90	11	80	6	10	7	50	3	50	13	20	16	60	9	80	5	97	4	06	—	—
1871	22	60	16	80	11	30	6	30	7	60	3	50	15	60	16	70	8	40	7	29	4	89	—	—
1872	26	90	18	60	11	10	7	20	6	40	3	50	13	70	16	80	9	70	6	89	4	54	3	11
1873	32	10	20	60	14	50	7	50	8	30	4	60	13	90	16	60	9	30	6	37	4	43	2	80
1874	29	90	19	80	17	30	7	90	8	40	5	40	14	—	16	70	9	40	6	—	4	34	2	74
1875	28	50	21	60	18	30	8	70	9	80	6	10	16	50	19	30	11	60	7	6	5	09	3	23
1876	29	—	22	90	15	10	9	70	10	70	5	70	17	80	19	90	12	—	8	14	5	71	3	92
1877	28	30	22	20	14	—	8	70	8	90	4	40	14	70	16	—	10	40	7	14	5	17	3	43
1878	27	77	20	37	14	58	7	20	7	02	4	17	12	35	15	47	10	70	6	56	4	35	3	22
1879	24	42	17	55	12	09	6	73	6	85	4	31	12	20	13	83	9	57	5	24	3	94	2	71

Jahr	Staatswaldfläche	Fällungserzeugnis in Grobholz excl. Reisig u. Stockholz		Gesammtbetrag der Einnahmen	Darunter				Gesammtbetrag der Ausgaben	Darunter				Betrag d. Ausg. ohne Steuern in % d. Brto-Einn.	Nettoertrag	
					Erlös aus Holz		Erlös aus Nebennutzungen	Jagd-Ertrag		Kulturkosten	Wegbaukosten	Holzhauerlöhne	Steuern u. Reallasten		im Ganzen	pro Hektar
		im Ganzen	pro Hektar		im Ganzen	pro Festm. Grobh.										
	ha	Festm.	Festm.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M
1853		708 697	3,83	4 033 852	3 714 561	5,24	70 243	6 694	2 184 405	156 407	128 585	796 885	95 164	51,8	1 849 447	10,00
1854		761 766	4,12	4 819 390	4 406 009	5,78	66 000	3 943	2 537 372	173 052	173 364	899 834	192 585	48,6	2 282 018	12,35
1855		766 049	4,14	5 088 498	4 673 750	6,10	75 208	3 214	2 456 701	142 335	105 832	877 333	195 209	44,4	2 631 797	14,25
1856	184 634	784 926	4,25	6 086 972	5 631 565	7,17	115 029	6 670	2 594 805	160 244	137 211	935 191	206 527	39,2	3 492 167	18,91
1857		742 189	4,02	7 100 494	6 591 498	8,88	116 846	6 559	2 717 308	180 941	135 861	962 658	230 422	35,0	4 383 186	23,74
1858		766 196	4,15	7 640 538	7 117 403	9,29	174 817	6 720	2 935 932	204 771	173 148	1 073 600	243 391	35,2	4 704 606	25,48
1859		776 056	4,20	7 471 014	6 913 957	8,91	151 818	6 754	5 167 363	284 797	168 051	1 149 579	260 108	38,9	4 303 651	23,31
1860		812 818	4,38	9 039 549	8 573 693	10,54	143 149	6 617	3 067 791	217 576	222 468	1 118 922	253 891	31,1	5 971 758	32,21
1861	185 381	743 537	4,01	9 172 984	8 715 921	11,72	143 554	6 609	3 287 270	296 394	268 411	1 173 642	259 048	33,0	5 885 714	31,75
1862		757 386	4,08	9 244 501	8 759 053	11,56	161 922	8 222	3 425 728	293 445	289 240	1 190 413	278 911	34,0	5 818 773	31,39
1863		734 010	3,93	8 926 754	8 703 698	11,85	142 475	8 220	3 147 638	335 207	303 426	1 171 457	265 989	32,2	5 779 116	30,97
1864	186 619	714 758	3,83	9 380 291	9 062 655	12,68	138 646	8 134	3 473 528	383 662	390 680	1 205 787	273 678	34,5	5 906 763	31,65
1865		725 300	3,88	10 206 805	9 867 008	13,60	190 152	8 073	3 587 851	401 230	372 413	1 255 469	294 661	32,4	6 618 954	35,46
1866		699 665	3,72	8 059 178	7 585 867	10,84	232 427	8 757	3 649 813	406 551	328 254	1 283 757	297 338	41,6	4 409 365	23,44
1867	188 065	775 294	4,12	7 877 853	7 487 816	9,66	178 020	7 807	3 875 501	464 061	362 794	1 253 878	275 774	45,6	4 002 352	21,28
1868		760 718	4,04	8 474 822	8 123 876	10,68	176 549	7 764	3 593 094	472 086	336 411	1 235 583	269 015	39,2	4 881 728	25,95
1869		827 115	4,39	8 346 159	7 979 828	9,65	172 316	8 110	3 765 216	488 989	361 849	1 348 969	277 093	41,8	4 580 943	24,35
1870		762 838	4,10	8 494 595	8 133 512	10,65	168 063	7 990	3 577 120	444 664	361 359	1 203 689	273 671	38,2	4 917 475	26,03
1871	188 881	1 207 950	6,39	10 450 569	9 992 910	8,27	198 495	10 562	4 297 340	419 967	449 359	1 624 575	289 741	38,3	6 153 229	32,58
1872		967 687	5,12	11 604 270	10 862 456	11,22	166 964	12 372	4 492 726	505 689	467 047	1 649 810	314 487	36,0	7 111 544	37,65
1873		908 868	4,77	13 650 605	13 200 119	14,52	164 892	12 987	4 982 529	483 942	533 537	1 870 528	351 773	34,0	8 668 077	45,48
1874	190 491	785 402	4,12	12 139 796	11 649 801	14,83	195 889	13 963	4 979 794	490 326	559 055	1 837 103	382 562	38,0	7 160 001	37,58
1875		823 178	4,34	12 906 996	12 457 018	15,13	211 215	15 061	4 947 619	440 811	593 813	1 772 116	385 403	35,4	7 959 378	41,78
1876		926 108	4,88	13 429 308	12 795 023	13,82	317 804	15 086	5 127 741	428 813	548 541	1 927 921	401 584	35,2	8 301 567	43,58
1877		713 495	3,75	10 038 701	9 365 233	13,13	314 762	14 877	4 968 131	413 335	588 195	1 746 689	388 368	45,6	5 070 570	26,55
1878	190 805	731 780	3,85	9 737 966	9 271 811	12,67	201 815	15 295	4 259 969	405 107	602 546	1 579 924	358 574	40,0	5 477 997	28,68
1879		750 519	3,92	8 739 610	8 269 754	11,01	202 788	15 325	4 560 344	362 277	550 654	1 569 991	412 502	47,5	4 179 266	21,99

Die Umtriebszeiten der Hochwaldungen bewegen sich zwischen 60 und 120 Jahren. Der 120jährige Umtrieb ist im allgemeinen durch das Vorherrschen der Weißtanne, der 100jährige Umtrieb durch das Ueberwiegen der Fichte und theilweise der Buche bedingt. In den Laubholzwirthschaftsbezirken, in welchen die Ueberführung des Mittelwalds in den Hochwaldbetrieb noch im Gange ist, wird meist der 80jährige Umtrieb gewählt. In den Mittelwaldungen herrscht der 20- bis 30jährige Unterholzumtrieb vor. Von der Gesammtfläche der Hochwaldungen der Körperschaften entfallen auf den 120jährigen Umtrieb 19 %, auf den 100jährigen 45 %, auf den 80jährigen 30 % und auf den 60jährigen 6 %. Was die Altersklassen der Hochwaldungen betrifft, so stehen in einem Alter von

über 100 Jahren	6 %,
81—100 „	10 „
61—80 „	19 „
41—60 „	22 „
21—40 „	20 „
0—20 „	23 „

Der Hauptnutzungsetat der Hochwaldungen an Derbmasse beziffert sich zur Zeit im Landesdurchschnitt auf 3 Festmeter pro ha. Bei den Mittelwaldungen beträgt im Landesdurchschnitt der Derbholzertrag 1,7 Festmeter und der Reisigertrag 1,5 Festmeter, somit der Gesammtertrag an Derbholz und Reisig 3,2 Festmeter pro ha.

Der Geldwerth des jährlichen Rohertrags der gesammten Waldfläche des Landes darf pro ha etwa zu 49 Mark oder im Ganzen rund zu 29 000 000 Mark angenommen werden.

2. Die Torfnutzung.

Literatur. Nachricht von dem in dem Herzogthum Wirtemberg an verschiedenen Orten entdeckten Turf oder Torf-Erde zum Brennen. Selecta physico-oecon. Stuttgart 1752. I., 1 ff. Ueber die Torfgruben in Alt-Württemberg. Württembergische Jahrbücher 1818 S. 245 ff., 1819 S. 285 ff. Die forstlichen Verhältnisse Württembergs. Stuttgart 1880 S. 281 ff.

Die Torfmoore Württembergs, welche von namhaftem Umfang sind und bei dem Fehlen der Steinkohle eine große volkswirthschaftliche Bedeutung für das Land haben, liegen weitaus vorherrschend auf der oberschwäbischen Hochebene. Den Hochmooren des Schwarzwalds, welche dermalen keine und wohl auf lange Jahre eine kaum nennenswerthe Ausbeute liefern werden, sowie den wenig ausgedehnten Torfgründen des Unterlands kommt eine geringe Bedeutung zu, so daß sie in Nachstehendem ganz außer Betracht gelassen sind.

Von den wichtigeren Torfgründen befinden sich

1. im Besitz der Staatsfinanzverwaltung, und zwar
   a. in der Verwaltung der Forstämter Ochsenhausen und Weingarten . . . . 857,5 ha,
   b. in der Verwaltung der Saline Rottenmünster 5,0 „
2. im Besitz der Gemeinden und Privaten, insbesondere aber der Großgrundbesitzer
   a. innerhalb der Forstbezirke Weingarten und Ochsenhausen ca. . . . . 15 900 ha,
   b. innerhalb der Forstbezirke Blaubeuren, Heidenheim, Leonberg, Kirchheim und Rottweil . . 490 „

im Ganzen somit ca. 16 390 ha,

worunter übrigens viele als Wiesen ꝛc. benützte, gleichwohl aber torfhaltende Flächen nicht begriffen sind.

Den Betrieb der in der Verwaltung der Forstämter stehenden Torfgründe stellt die nebenstehende Uebersicht über die 10 Jahre 1869 bis 1878 dar.

Die Gewinnungskosten schwanken indeß, je nach dem für ihre Berechnung zu Grund gelegten Zeitraum, in einem und demselben Torfmoor sehr erheblich, weil zu ihnen der meist nur periodisch wiederkehrende Entwässerungsaufwand, die Kosten für ordentliche und außerordentliche Wegbauten ꝛc., welche unter Umständen namhafte aber nicht regelmäßig wiederkehrende Summen erfordern, gerechnet werden. Dies gilt insbesondere für den Betrieb des großen Torfriebs des Reviers Schussenried.

Die oberschwäbischen Torfmoore verdanken ihr Dasein muldenförmigen Vertiefungen, meist auf Gletscherschutt, deren Unterlagen aus wasserdichten Thonmassen bestehen; sie gehören in der weit überwiegenden Mehrzahl der Fälle zu den Hochmooren, wogegen insbesondere in den Thälern der Schussen, der Riß u. s. w. Wiesenmoore von meist verhältnismäßig geringer Mächtigkeit vorkommen, die sich übrigens durchweg nicht im Besitz des Staats befinden.

Die Pflanzen, welche durch ihre Zersetzung unter Wasser den Torf erzeugt haben, bestehen in der Richtung von unten nach oben aus Süßwasser-Algen, sodann aus Potameen, Typhaceen, Aroideen, Lemnaceen, weiter aus Ranunculaceen, Nymphaceen, Cyperaceen, zu welchen später Sphagneen, Carex-Arten, Vaccinien, Ericineen ꝛc., endlich Sumpfkiefer ꝛc. hinzutreten.

Die Torfmassen dieser Hochmoore zeigen je nach dem Grade ihrer Zersetzung eine rothe (jüngerer Torf) bis schwarze Farbe (älterer Torf);

Forstamt	Revier	Torffeld: Flächengröße im Ganzen	Torffeld: hievon in Angriff genommen bezw. ausgebeutet	Torffeld: hievon noch nicht angegriffen	Dessen ungefähre mittlere Mächtigkeit	Durchschnittlicher jährlicher Anfall	Durchschnittlicher jährlicher: dessen Gewinnungskosten	Durchschnittlicher jährlicher: dessen Verkaufswerth	Durchschnittlicher jährlicher: dessen Reinertrag	Verwendung: Abgabe zu festen Preisen, insbes. an Staatsanstalten	Verwendung: Verkauf im Aufstreich
		ha	ha	ha	m	Centner	per Centner Pfennig	per Centner Pfennig	per Centner Pfennig	Centner	Centner
Weingarten . .	Bettenreute . . .	110,0	14,4	96,5	3	330	20,8	25,9	5,3	—	330
	Tettnang	27,0	27,0	—	1,4	5 050	15,3	50,1	34,8	950	4 100
	Weingarten . . .	109,5	1,7	107,8	2,3—5	720	13,0	25,2	12,2	370	350
	Weißenau . . .	26,1	26,1	—	2	13 600	11,2	39,1	28,0	3 500	10 100
		273,5	69,2	204,3	3	19 700	12,5	41,2	28,7	4 820	14 880
Ochsenhausen .	Schussenried . .	584,0	125,0	459,0	3	70 000	25,0	46,0	29,1	63 000	7 000
		857,5	194,2	663,3	3	89 700	20,0	43,5	23,4	67,820	21 880

Der gesammte Jahresproduktions-Aufwand beträgt in obigen Torfmooren im Durchschnitt der Jahre 1869/78.
jährlich . . . . 27 000 ℳ
der Gesammterlös . . . . 48 000 „
somit der Gesammtreinertrag . . . 21 000 „ = 42,8 % des Rohertrags.

auch bezüglich ihres spezifischen Gewichts sind sie wesentlich verschieden, insofern der leichte rothe Torf nur etwa die Hälfte des spezifischen Gewichts des schwarzen reifen Torfs besitzt. Mit dem zunehmenden spezifischen Gewicht erhöht sich meist auch, jedoch keineswegs in allen Fällen, der Brennwerth des Torfs.

Die Aschenmenge wechselt zwischen 1—10 %. Der durchschnittliche Brennwerth des Torfs aus dem Staatsried bei Schussenried, welcher zu den gut mittleren gehört und neben sehr leichter Waare auch vorzügliche Qualitäten besitzt, verhält sich, mittel-lufttrockenen Zustand vorausgesetzt, zum Brennwerth einer mittelguten Steinkohle wie 66 : 100.

Im Laufe des Frühjahrs 1879 wurde, zunächst für die Zwecke der Staatsirrenanstalt Schussenried, auf dem Schussenrieder Staatsried eine von C. Pilau in München gelieferte Dampf-Torfmaschine aufgestellt, welche den Zweck hat, aus dem vorhandenen Rohmaterial durch möglichst weitgehende Zerreißung und Mengung der Torffaser eine Masse von möglichst großem spezifischem Gewicht und von möglichst gleichmäßigem und dichtem Gefüge herzustellen. Während die Torfmasse beim Handstichbetrieb nicht gemischt wird und die gestochenen Torfziegel je nach der Torfschichte, welcher sie entstammen, qualitativ sehr bedeutend wechseln, kommen beim Maschinenbetrieb die hinsichtlich ihres Brennwerths und ihrer sonstigen Gebrauchsfähigkeit außerordentlich verschiedenen Schichten des Torflagers in völlige Mischung, wodurch ein sehr gleichartiges Produkt erzielt wird.

Auf diese Weise können auch diejenigen Torfschichten, welche wegen zu geringer Adhäsion beim Handstichbetrieb bisher als unbrauchbar auf die Seite geschafft wurden, nutzbar gemacht und in Mischung mit guten Qualitäten in eine Torfmasse von sehr guten Eigenschaften und hohem Brennwerth verwandelt werden.

Der beim Handstichbetrieb in Folge der Beseitigung der oberen Torfschichten, des sogenannten Abraums, unvermeidliche Abgang, welcher bis zu 50 % der ganzen Torfmasse betragen kann, fällt aus obigem Grund beim Maschinenbetrieb fast ganz weg.

Die Trocknung erfolgt bei ganz günstiger Witterung in 3—4 Wochen, bei mittlerer Witterung in 4—5 Wochen, etwa um eine Woche früher als beim Stichtorfe. Die Trocknung des Maschinentorfs ist darum eine durchschnittlich etwas raschere, weil der fein vertheilte Maschinentorfbrei sich beim Trocknen besser zusammenzieht als der Stichtorf, wodurch schon nach Verlauf von 8—10 Tagen eine das Eindringen der Nässe verhindernde, undurchlassende Torfrinde entsteht.

Während bei dem Handstichbetrieb, wie oben bemerkt, der unbrauchbare Abgang an Torfmasse an sich schon ein sehr bedeutender ist,

ergibt sich bei dieser Art der Torferzeugung auch noch ein weiterer namhafter Abgang an gestochenen Torfziegeln während der Trocknungs- und Magazinirungs-Arbeiten, wogegen beim Maschinenbetrieb wohl in den meisten Fällen ein solcher Abgang kaum merklich wird; es rührt dies daher, daß der Maschinentorf in Folge des stärkeren Zusammenziehens der Torfpartikelchen viel härter und vermöge seiner größeren Dichtigkeit weniger zerbrechlich ist.

Die im Oktober 1881 und in den folgenden Monaten von der Königlichen Eisenbahnverwaltung angestellten Heizversuche mit einem größeren im Sommer 1880 gestochenen, im Herbst 1880 in die Schuppen der Eisenbahnverwaltung eingeführten, sodann ein Jahr lang in denselben aufbewahrten Maschinentorf haben folgendes Ergebnis geliefert. Das zu diesen Versuchen verwendete Torfquantum wog kurze Zeit nach der Einführung in die Schuppen der Eisenbahnverwaltung 600 000 kg mit einem Kubikinhalt von 1296 cbm. Unmittelbar vor der Verwendung, also ein Jahr nachher, wogen diese 1296 cbm nur noch 448 416 kg.

Es ergab sich somit bei diesem Maschinentorf in Folge weiteren Nachtrocknens während eines Jahres ein Gewichtsverlust von 25,3 %. Während das Gewicht des riedtrocken eingescheuerten Maschinentorfs noch 463 kg pro cbm betrug, wog der cbm kurz vor der Verwendung und 1 Jahr nach der Einscheuerung noch 346 kg. Dagegen wiegt der ebensolang eingescheuerte Stichtorf, aus einer Mischung der im Steinhauser Ried vorkommenden Torfqualitäten bestehend, nur 251 kg pro cbm.

Als Endergebnis der Heizversuche, zu welchen durchgängig Güterzugslokomotiven verwendet wurden, ergab sich, daß für das Schussenrieder Staatsried der effektive Heizwerth von 73 kg ein Jahr lang eingescheuerten Maschinentorfs = 100 kg Stichtorf desselben Trockenheitsgrades ist.

Die Aufstellung einer Torfmaschine nebst 10pferdigem englischem Lokomobil, Kettenelevator und 6 Rollwagen zum Abführen der Torfstränge, 150 m Rollbahngeleise, Maschinenwärterhütte 2c. kostete ca. 12 000 Mark. Die Leistungsfähigkeit einer solchen Maschine ist in den verschiedenen Torfmooren nach dem Trockenheitsgrad des Rieds, der Mächtigkeit der Torfmasse, der Vermengung der letzteren mit größeren oder kleineren Wurzeln, dem Grad der Ausbildung der Bedienungsmannschaft 2c. eine sehr verschiedene. In größerem Durchschnitt wird eine tägliche Produktion von 280 bis 300 Ctr. trockenen Torfs und, wenn ca. 85 Arbeitstage angenommen werden, eine Jahresleistung von etwa 25 000 Ctr. pro Maschine in Aussicht genommen werden können.

Die Produktionskosten des Maschinentorfs werden einschließlich einer $4^{1}/_{2}$ procentigen Kapitalverzinsung und einer 10 procentigen Amortisationsquote im großen Durchschnttt nach den an verschiedenen Orten gemachten Erfahrungen 30—35 Pfennig per Centner betragen, wogegen die Kosten beim Handstichbetrieb sich auf etwa 20 Pfennig per Centner berechnen mögen (s. o.).

Hierunter sind die Entwässerungs- und Verebnungskosten und die Kosten der laufenden Riedverwaltung nicht begriffen, wohl aber in der obenstehenden Uebersicht; die Bodenrente wird durch den freilich vielfach wechselnden Reinertrag dargestellt.

d. Mineralproduktion, Hütten- und Salinenbetrieb.

1. Bergbau.

Literatur. Fraas, Die nutzbaren Mineralien Württembergs. Stuttgart 1860. Quenstedt, Geologische Ausflüge in Schwaben. Tübingen 1864. Geognostische Karte von Württemberg mit Begleitworten. Herausgegeben v. d. K. stat.-top. Bureau. Stuttgart 1865 ff. Jahreshefte des Vereins für vaterl. Naturkunde. Stuttgart 1845 ff.

So mannigfaltig und regelmäßig die geognostischen Bildungen in Württemberg entwickelt sind und so reich das Land an nutzbaren Mineralien verschiedener Art, namentlich Steinsalz, Eisenerzen und Bausteinen, ist, so fehlen ihm doch bis jetzt die schon lange gesuchten Steinkohlen, welche man mit Recht die schwarzen Diamanten nennt, weil sie die Grundbedingung für die Großindustrie der Neuzeit bilden. Auch „Berge silberschwer" sind nicht vorhanden und der uralte Bergbau auf Kupfer- und Silbererze im Schwarzwald, in der Gegend von Freudenstadt erstmals 1267, in Bulach 1322 genannt, ist wie der auf Kobalterze bei Alpirsbach längst verfallen. Nur die zurückgelassenen Pingen und Halden lassen noch jetzt erkennen, wie ausgedehnt diese Gruben in früheren Zeiten, namentlich von dem Herzog Friedrich I., dem eifrigsten Freunde des Bergbaues, dem Gründer der Bergstadt Freudenstadt, betrieben wurden. Die Erze brachen auf den im Granit und bunten Sandstein aufsetzenden Schwerspathgängen, waren aber meist arm und gewährten an keinem Punkte eine nachhaltige Ausbeute. Besonders reiche Anbrüche von gediegenem Silber lieferte kurze Zeit um das Jahr 1728 die Heilige-Dreikönigsterner Fundgrube in der Reinerzau, wovon die damals geprägten Ausbeutethaler Zeugnis geben; daß aber auch hier der Schatz erschöpft ist, lehrte der letzte in den Jahren 1863—70 auf Staatskosten unternommene Versuch in der Tiefe des Dreikönigsternganges.

Von großer Bedeutung ist dagegen jetzt noch das Vorkommen von Eisenerzen, welche die Natur in den Thoneisensteinflötzen des braunen

Jura am Abhange der schwäbischen Alb und in den Bohnerzablagerungen auf dem Rücken dieses Gebirgszuges in unerschöpflicher Fülle niedergelegt hat. Mit der Gewinnung dieser Erze befaßt sich gegenwärtig nur die Staatsfinanzverwaltung und versorgt damit die ihr gehörigen Eisenschmelzwerke. Am oberen Kocher, wo die ältesten Eisenerzgruben liegen, waren früher das Cisterzienser-Kloster Königsbronn und die Probstei Ellwangen, sowie die jeweiligen Inhaber der Herrschaft Heidenheim (Württemberg dauernd seit 1504) die alleinigen Besitzer der Bergwerksberechtigungen, bis letztere insgesammt im Anfang dieses Jahrhunderts mit der Landeshoheit an Württemberg fielen. In Folge eines Kaiserlichen Privilegiums vom Jahr 1366 wurde schon damals am Burgstall bei Aalen, wo die jetzige Königsbronner Grube liegt, Pingenbau auf Thoneisenstein getrieben und das Erz in Königsbronn, später auch zu Heidenheim verhüttet. Ebenso war das Vorkommen von Bohnerzen in der dortigen Gegend frühzeitig bekannt. Als 1614 Ellwangen von Württemberg die Hüttenwerke zu Ober- und Unterkochen erkauft hatte und der Fürst von Oettingen für das über sein Gebiet verführte Erz Zoll erhob, gab dies Veranlassung, die sehr ergiebige Grube in der Hirschklinge am Abhange des Braunenberges zu eröffnen und den Hochofen von Unterkochen nach Wasseralfingen zu verlegen. Die hier heute noch auf der Wasseralfinger Grube ausgebeuteten beiden Flötze von feinkörnigem Thoneisenstein haben eine Mächtigkeit das untere von 1,7 m, das obere von 1,4 m und sind durch 4 Stollen aufgeschlossen; dazwischen liegt ein 8 m mächtiges Bergmittel, in welchem zwei vertikale Bremsschächte angelegt sind. Mehrere weitere schwächere Erzflötze werden nicht benutzt.

Die ziemlich regelmäßig gelagerten Flötze haben ein Fallen von Nordwest gegen Südost von 1,6 %; ihr Abbau geschieht mittelst Schräm- und Sprengarbeit. Zur Erzförderung im Hauptförderstollen ist auf 2000 m Länge ein Seilbetrieb mit Dampfkraft eingerichtet und von der Grube zum Hüttenwerk führt eine im Jahre 1876 hergestellte Zahnradbahn mit Locomotivbetrieb, welche eine Länge von 3400 m und ein Maximalgefäll von 8 % besitzt.

Die Grube bei Aalen wird auf dem unteren Wasseralfinger Flötz betrieben und versorgt das Hüttenwerk Königsbronn mit Stuferz. Ein Zweiggeleise führt von der Grube bis zur Brenzbahn.

Eine dritte Stuferzgrube bei Kuchen im Filsthal, seit dem Jahre 1857 angelegt, liefert den Erzbedarf von Wilhelmshütte. Das dort abgebaute Flötz ist 1,3 m mächtig; dessen Streichen und Fallen stimmt mit den Wasseralfinger Flötzen überein.

Auf allen Gruben zusammen sind im Jahre 1879/80 15 826 125 kg Stuferze gewonnen worden, womit 110 Bergleute beschäftigt waren. Die Erze gewähren beim Verschmelzen ein Eisenausbringen von 33 %.

Die **Bohnerze**, welche in den Hochöfen als Zuschlag zu den Thoneisensteinen verhüttet werden, sind thonige Brauneisensteine mit einem Eisengehalt von durchschnittlich 36 %; sie kommen auf und in den weißen Jura gelagert theils in Mulden (Lettenerze), theils in Spalten (Felsenerze) vor und werden aus dem durch Tagbau gewonnenen Material (Erzgrund) durch Waschen gereinigt. Die bedeutendsten Bohnerzgruben, welche Königsbronn und Wasseralfingen versorgen, befinden sich bei Nattheim und Oggenhausen und auf dem eigentlichen Härdtsfeld bei Michelfeld und Dorfmerkingen. Andere Ablagerungen bei Scheer und auf der Riedlinger und Zwiefalter Alb liefern die Erze für Wilhelmshütte. Die jetzige Bohnerzförderung beträgt im Ganzen jährlich 2 750 000 kg, wobei etwa 100 Arbeiter ihren Verdienst finden.

Früher wurden auch die Bohnerze vom Heuberg und von Neuhausen ob Eck sowie Eisenoolithe (Linsenerze) aus dem oberen braunen Jura von Weilheim bei Tuttlingen in den Hochöfen zu Harras und Ludwigsthal verschmolzen. Der Hochofen in Friedrichsthal bezog dagegen Bohnerze von der Reutlinger Alb, sowie thonige Eisenniere (Grunderze) aus Lehmmulden im Muschelkalk von Fluorn und Dornhan. Die Gewinnung dieser Erze hat mit dem Kaltlegen der genannten Hochöfen aufgehört.

Ebenso war das schon in dem Bergwerks-Privilegium von 1718 erwähnte Vorkommen von Brauneisenstein in Gängen des bunten Sandsteins bei Neuenbürg früher für die Stahlfabrikation auf dem Hüttenwerk Friedrichsthal von großer Bedeutung; aber auch dieser zuletzt wenig ergiebige Bergbau ist mit dem Jahre 1868 zum Erliegen gekommen.

Mit dem Bergbau auf Eisenerze gieng

2. der Eisenhüttenbetrieb

Hand in Hand und es befinden sich deshalb die ältesten Hüttenwerke im Brenz- und Kocherthal in der Nähe der Gruben, wo zugleich ausgedehnte Waldungen den Holzkohlenbedarf befriedigten. Später wurden auch in andern holzreichen Gegenden, namentlich im Schwarzwald, Eisenwerke gegründet. In den letzten Jahrzehnten haben die gänzlich umgestalteten Zoll-, Handels- und Verkehrsverhältnisse, sowie die namhaft gestiegenen Holzpreise dazu gedrängt, immer mehr die Verwendung von Steinkohlen zur Eisenfabrikation an die Stelle von Holzkohlen treten zu lassen.

Die Eisenwerke sind zum größten Theil im Besitz des Staats. Das wichtigste,

das Königliche Hüttenwerk Wasseralfingen,

in den Jahren 1668/71 erbaut, kam 1803 als Masselgießerei mit dem Fürstenthum Ellwangen an Württemberg.

1811 wurde es erweitert und zur Hauptgießerei des Landes erhoben. In der Geschichte seiner technischen Entwicklung ragen der Bergrath v. Faber du Faur

(1786—1855), und als Begründer einer neuen künstlerischen Aera des Eisengusses der treffliche Konrad Weitbrecht (1796—1836) hervor. Von Wasseralfingen gieng namentlich die Benützung der Hochofengase zur Erhitzung des Windes und zu anderen metallurgischen Prozessen aus. In den Jahren 1854/56 wurde ein Puddling- und Walzwerk, sowie eine mechanische Werkstätte und 1862 eine Coakshochofenanlage errichtet. — Die Gießerei, der älteste Fabrikationszweig des Werks, beschäftigt 520 Arbeiter und liefert alle Arten von Guß, als Handelsgußwaaren, Gas- und Wasserleitungs-Röhren, Maschinentheile, architektonischen und dekorirten Guß 2c., zusammen 1879/80 4 604 783 kg. Es sind 5 Hochöfen vorhanden und zwar 2 Coakshochöfen von 15 m Höhe und 3 Holzkohlenhochöfen von 10 m Höhe, bei welchen in neuerer Zeit ebenfalls Coaks angewendet werden. Außerdem stehen zum Umschmelzen von Eisen 3 Cupolöfen und 2 Flammöfen zur Verfügung. Den erforderlichen Wind liefern 3 Dampfgebläse und ein Wasserradgebläse mit zusammen 7 Windcylindern. Verschiedene Hilfseinrichtungen, als Dammgruben, Trockenkammern, Krahnen, Formmaschinen, Sandmühlen 2c. befinden sich in der Gießerei, zu welcher auch die Putzhütte, Modelleur- und Ciseleurwerkstätte, sowie ein reicher Schatz von Modellen gehören.

Die Erzeugnisse der Wasseralfinger Gießerei zeichnen sich eben so sehr durch Reinheit und Schärfe des Gusses als durch gefällige Form und künstlerischen Schmuck aus. Was namentlich in letzterer Hinsicht geleistet wird, ist in den königl. Schlössern Wilhelma, Villa bei Berg und Friedrichshafen, auf dem Schloßplatz in Stuttgart und in Wildbad zu sehen.

Die mechanische Werkstätte mit Schmiede, Dreherei, Schlosserei, Schreinerei und Zimmerwerkstätte dient zunächst für die Zwecke der Gießerei und des Walzwerks, ferner betreibt sie die Achsen- und Räderfabrikation (Filial in Unterkochen), sowie die Fertigstellung der Bestandtheile zu Wasserleitungen und die Montirungen von Oefen und Bauguß.

Das Walzwerk enthält 8 Puddel- und 16 Schweißöfen, deren abziehende Flamme je einen Dampfkessel heizt; ein gemeinschaftlicher Rauchkanal mündet in die 51,5 m hohe Esse. Die Bearbeitung des Stabeisens in warmem Zustand geschieht auf 8 Walzenstraßen, darunter 2 Bandagenkopfwerke zur Herstellung von Bandagen ohne Schweißnaht. Die Haupterzeugnisse des Walzwerks sind: Eisenbahnschienen, eiserne Querschwellen, Bandagen, Achsen, Profileisen und sonstiges Handelseisen; aus bestem Dampfhammereisen werden Kolben und Kolbenstangen, Kurbeln und Kurbelwellen, Schubstangen, Kreuzköpfe, Maschinenwellen mit Kupplungsscheiben, Bestandtheile für Eisenbahnräder und Façoneisen aller Art hergestellt. Die Produktion des Walzwerks an fertigen Fabrikaten betrug im Jahre 1879/80 6 992 953 kg.

Im Ganzen sind in Wasseralfingen und Unterkochen vorhanden: 36 Dampfkessel mit 1 496 qm Heizfläche, 6 Wasserräder und 3 Turbinen mit 113 Pferdekräften, 27 Dampfmaschinen mit 960 Pferdekräften, 11 Dampfhämmer mit 420 Zentner Bärgewicht.

Das gesammte Personal des Hüttenwerks ohne die Grubenmannschaft beträgt 1035 Mann, für welche — wie auf den übrigen K. Werken — eine Knappschaftskasse sowie eine eigene Werksschule besteht.

Zu erwähnen ist noch, daß das Werk eine eigene Gasanstalt besitzt und durch eine Zweigbahn, welche zu allen Werkstätten und Magazinen führt, mit dem Bahnhof Wasseralfingen verbunden ist.

Die **K. Eisenwerke Königsbronn und Itzelberg**, von dem Kloster Königsbronn gegründet, werden in den noch vorhandenen geschichtlichen Ueberlieferungen zum erstenmal im Jahr 1479 ausdrücklich genannt, und als Herzog Friedrich I. 1598 diese Werke

vollständig an sich brachte, erfährt man, daß solche in einem Schmelz- und Schmiedwerk sammt der 1591 erbauten Blechschmiede bestanden. Nachdem sie in Folge der Nördlinger Schlacht 1634 gänzlich zerstört und nachher wieder aufgebaut worden waren, wurden sie wiederholt in Admodiation gegeben, bis im Jahre 1806 die Finanzverwaltung bleibend die Selbstadministration übernahm. Bemerkenswerth sind die Versuche mit Geschützguß in der Zeit von 1821 bis 1843. Die größte Bedeutung aber erlangte die im Jahre 1835 eingeführte Fabrikation von Hartgußwalzen, welche seitdem fortwährend erweitert wurde. Im Jahre 1860 erlitt auch das Hammerwerk in Königsbronn einen gänzlichen Umbau, verbunden mit der Aufstellung eines Dampfhammers. Eine Zeitlang, von 1839—49, war in Itzelberg ein Puddling- und Walzwerk mit Torffeuerung in Betrieb.

Die jetzigen Einrichtungen in Königsbronn sind folgende:

Die Hochofenanlage und die Gießerei am Pfefferursprung mit einem Holzkohlenhochofen, 4 Flammöfen, 1 Weißofen und 2 Cupolöfen nebst sonstigem Zubehör an Gebläse, Gichtenzug, Sandmühle, Erzwalzwerk rc. Ein Zweiggeleise führt auf den nahen Bahnhof.

Das Hammerwerk, unmittelbar am Becken des Brenzursprungs gelegen, enthält 4 Großfeuer mit 2 Wasseraufwerfhämmern und 1 Dampfhammermaschine, welche den Dampf aus 2 über den Frischfeuern liegenden Kesseln erhält, 2 Kleinfeuer mit 4 Kleinhämmern.

Die Dreherei, in verschiedenen Räumlichkeiten theils durch Wasser, theils durch Dampf betrieben, arbeitet mit 27 Drehbänken und 4 Walzenschleifmaschinen.

In Itzelberg befindet sich ein Hammer- und Walzwerk mit 2 Großfeuern, 2 Wasserhämmern und 1 Kleineisenwalzwerk. Die im früheren Blechwalzwerk aufgestellten 16 Drehbänke dienen zur Unterstützung der Königsbronner Walzendreherei.

Sämmtliche Werkseinrichtungen werden durch 5 Dampfmaschinen mit 72 Pferdekräften, 13 Wasserräder mit 122 Pferdekräften und 1 Turbine mit 10 Pferdekräften betrieben.

Das Fabrikatenerzeugnis betrug im Jahre 1879/80 758469 kg Gußwaaren, darunter 540000 kg Hartguß (Walzen, Kreuzungen, Weichen rc.) und 473792 kg Stabeisen.

Einen besondern Ruf genießt das Werk in der Anfertigung von Hartgußwalzen bis zu den größten Dimensionen, welche für Metallwalzwerke, Papierfabriken und neuerdings für Walzenmühlen benützt werden und ins entfernte Ausland Absatz finden. Auf dem Werke mit Ausschluß der Gruben sind 180 Arbeiter beschäftigt.

Das **K. Hüttenwerk Abtsgmünd** wurde im Jahre 1611 vom Fürstbischof Joh. Christoph von Ellwangen zunächst als Hochofenanlage auf der sogenannten Altschmidte gegründet, später 1667, also zur Zeit der Errichtung des Wasseralfinger Hochofens, in ein Hammerwerk verwandelt und dieses wegen seiner ungenügenden und veränderlichen Wasserkraft im Jahr 1699 kocheraufwärts in die jetzige Neuschmidte verlegt. Seit 1803, wo das Werk an Württemberg übergieng, hat sich die Fabrikation sehr gehoben und in neuerer Zeit wird besonders die Anfertigung von Pflugscharen und Wagenachsen lebhaft betrieben.

Die jetzigen Einrichtungen bestehen in 2 mit Holzkohlen betriebenen Großfeuern, 2 Steinkohlenschweißfeuern, 2 Wärmfeuern, 3 Groß- und 6 Kleinhämmern nebst der Achsendreherei.

An fertiger Waare wurden im Jahre 1879/80 457365 kg produzirt, womit 34 Arbeiter beschäftigt waren.

Das **K. Hüttenwerk Friedrichsthal** umfaßt die beiden Werke Christophsthal und Friedrichsthal im Forbachthale bei Freudenstadt, welche bis zum Jahre 1835 in

abgesonderter Verwaltung standen und in 6 getrennte Werksanlagen je mit besonderer Wasserkraft zerfallen. Die Veranlassung zu Errichtung von Hüttenwerken im St. Christophsthal gab der Bergbau auf silber- und kupferhaltige Erze, welchem auch die mit vertriebenen Bergleuten aus Oesterreich bevölkerte Stadt Freudenstadt ihre Entstehung 1599 verdankt. Schon 1614 bestand neben den Silber-, Kupfer- und Messinghütten eine Hammerschmiede und 10 Jahre später wird auch eine Pfannenschmiede ausdrücklich genannt. Im Jahre 1660 wurde an der Stelle, wo seit 1825 der Wilhelmshammer steht, der erste Eisenhammer mit 2 Frischfeuern erbaut, welcher Roheisen aus einem Hochofen bei Fluorn und später aus jenem von Ludwigsthal verarbeitete. Während der Silberbergbau zum Erliegen kam, gewannen die Eisenwerke eine immer größere Ausdehnung. In den Jahren 1761/63 wurden thalabwärts zwei neue Werke, der jetzige Königshammer und ein Hochofen erbaut und 1804/5 ein Stahl- und Sensenwerk — der Friedrichshammer — errichtet, nachdem es durch Verwendung von Neuenbürger Eisensteinen gelungen war, Schmelzstahl auf steierische Art zu erzeugen. Dieser auf Baiersbronner Markung gelegene Komplex erhielt den Namen „Friedrichsthal“. Auch seither sind vielfache Umgestaltungen und Neubauten vorgenommen worden, welche sich hauptsächlich auf die Ausdehnung der Sensenfabrikation erstreckten. Der Hochofen ist mit dem Jahr 1868 zum Stillstand gekommen.

Die Vorrichtungen zur Erzeugung von Stahlwaaren sind hauptsächlich folgende:

6 Sensenbreithämmer, 3 Sensenzainhämmer, 5 Schlichthämmer, 3 Klipsterhämmer mit den erforderlichen Wärmöfen, Ruckenfeuer, Härtefeuer und Ablaßöfen nebst Schabmaschinen und Schleifwerken.

Zur Unterstützung der Wasserkraft dienen 3 Hilfsdampfmaschinen mit zusammen 32 Pferdekräften.

Die weiteren Einrichtungen bestehen in 4 Rohstahlfeuern, 4 Stahlraffinirfeuern und 1 Frischfeuer sammt Hämmern, 1 Walzwerk, 1 Kleinhammer und mehreren Pfannenhämmern nebst Glühöfen, Scheren, Drehbänken, in der Gießerei ein Cupolofen und 1 Gußstahlofen. Den nöthigen Wind liefern 3 Cylindergebläse und 4 Ventilatoren.

Im Jahre 1879/80 betrug das Erzeugnis 207 100 kg Hammerzeug und Gußwaaren, 79 420 kg Stabeisen, 12 970 kg Pfannen, 40 400 kg Rohstahl und raffinirter Stahl für den Verkauf, 282 760 Stück Sensen, 4 868 Stück Strohmesser, Strohblätter und Baumsägen.

Was Qualität, Form und äußere Ausstattung betrifft, können die Friedrichsthaler Sensen den besten ausländischen Fabrikaten zur Seite gestellt werden. Die früher betriebene Sichelfabrikation ist längst aufgegeben.

Das Personal des Werks besteht in 220 Mann.

Das **K. Hüttenwerk Ludwigsthal**, an der Donau bei Tuttlingen gelegen, erbaute der Herzog Eberhard Ludwig in den Jahren 1694/98, um die vielen Bohnerzlagerstätten und den Holzreichthum der Umgegend zu verwerthen. Es wurde zu diesem Ende ein Schmelzofen und eine Hammerschmiede angelegt, welche im Jahr 1737 vollständig niederbrannten. Nach wiederholten Verpachtungen gieng das Werk 1798 wieder in Selbstbetrieb über. Von 1823/32 war das nachher eingegangene Schmelzwerk zu Harras bei Wehingen mit Ludwigsthal vereinigt. Wegen Erz- und Holzmangels mußte 1861 auch der Ludwigsthaler Hochofen kalt gelegt werden; seitdem wird die Gießerei mit 2 Cupolöfen betrieben. Das Hammerwerk daneben enthält 2 Frischfeuer und 1 Kleinfeuer mit den erforderlichen Wasserhämmern und 1 Kleineisenwalzwerk.

Die Produktion hat im Jahre 1879/80 307 300 kg Gußwaaren und 124 000 kg verkäufliches Stabeisen, darunter ausgerüstete Wagenachsen, betragen. Die Zahl der Arbeiter ist 43.

Die **Gießerei Wilhelmshütte** zu Schussenried, das jüngste der Königl. Werke, entstand unter der Regierung des Königs Wilhelm in den Jahren 1838/40 auf dem Territorium der ehemaligen Prämonstratenser-Reichsabtei. Früher nur auf die Bohnerze der Alb angewiesen, bezieht der mit Holzkohlen betriebene Hochofen seit Eröffnung der Thoneisensteingrube bei Kuchen von dorther den größeren Theil seines Erzbedarfs. 2 Cupolöfen dienen zum Umschmelzen von Roheisen für die Zwecke der Gießerei. Da die Wasserkraft der Schussen nicht immer ausreicht, ist außer dem Wassergebläse noch ein Dampfgebläs vorhanden, dessen Kessel durch die Gichtgase des Hochofens geheizt wird.

Im Jahre 1879/80 wurden mit 45 Arbeitern (ohne die Bergleute) 528000 kg Roheisen und 443600 kg Gußwaaren produzirt.

Ein Hauptreichthum Württembergs sind

3. die Salzwerke,

welche die im Muschelkalk an verschiedenen Punkten des oberen und unteren Neckars und in der Gegend von Schwäbisch Hall aufgeschlossenen Schätze von Salz zu Tage fördern. Ursprünglich auf das Vorkommen natürlicher, sehr schwacher Soolquellen gegründet und deshalb nicht einmal für das Bedürfnis des Landes ausreichend, hat die Salzproduktion in diesem Jahrhundert mit der Erbohrung von Steinsalz und gesättigter Soole eine früher nicht geahnte Ausdehnung erlangt.

Die ältesten Nachrichten in der Geschichte der württembergischen Salzwerke führen — schon der Name ist hier Wegweiser — nach Sulz und Hall, welche letztere Saline erst 1802 an die Krone Württemberg übergieng. Die natürlichen, nur drei- bis vierlöthigen Soolen wurden mit einer ungeheuren Holzverschwendung abgedampft. Mit der Einführung der Gradirung 1735, wodurch der Gehalt der Soole auf 15% gebracht wurde, besserte sich zwar das Salzausbringen, doch betrug die Produktion noch am Anfange dieses Jahrhunderts auf den beiden genannten Salinen zusammen kaum 80000 Zentner im Jahr, so daß noch große Mengen Kochsalz von Bayern bezogen werden mußten. Nach vielen Bemühungen, neue Soolquellen aufzufinden, drang endlich im April 1816 der Bohrer bei Jagstfeld, da wo jetzt die Saline Friedrichshall steht, bei 498 Fuß Tiefe in das eigentliche Steinsalzgebirge vor, dem eine vollkommen gesättigte, unmittelbar zum Versieden geeignete Soole entstieg und zum erstenmale wurde auch derbes Steinsalz in großer Mächtigkeit als ein Formationsglied des Muschelkalkes aufgeschlossen, wie dies Friedrich von Alberti in seiner „Trias" wissenschaftlich festgestellt hat.

Diesem epochemachenden Funde, von welchem eine vollständige Umgestaltung der süddeutschen Salinen ausgieng, folgten bald andere, gleich glückliche Bohrungen in verschiedenen Gegenden des Landes: Clemenshall 1820, Wilhelmsglück 1822, Schwenningen 1823, Rottenmünster 1824 und ebenso beeilten sich die Nachbarstaaten, auf ihren Gebieten ähnliche Bohrversuche auszuführen. Statt der früheren Einfuhr von fremdem Salz konnte nun Württemberg von seinem Salzreichthum an das Ausland abgeben, namentlich hat sich auch der Absatz von Steinsalz sehr gehoben, nachdem außer dem schon 1825 angelegten Steinsalzwerk Wilhelmsglück auch in Friedrichshall 1859 ein Steinsalzabbau eröffnet worden ist.

Im Jahre 1879/80 hat die gesammte Salzproduktion auf den württembergischen Salinen betragen:

Steinsalz	1663573 Ctr.	
und zwar		
zur Auflösung . .	301078 „	
für den Verkauf		1362495 Ctr.
Siedesalz		577674 „
für den Verkauf zusammen . . .		1940169 Ctr.

Nach den statistischen Uebersichten vom Deutschen Reich betrug die ganze Steinsalzproduktion auf den deutschen Salzwerken im Kalenderjahr 1879 238160,10 Tonnen, woran Württemberg mit 82285,20 Tonnen, also mit dem bedeutenden Verhältnis von 34,55 % theilnahm. Beim Kochsalz beträgt der Antheil 6,67 %.

Das wichtigste Salzwerk des Landes, ein wahres Kleinod in der Krone Württembergs ist

Die **Königliche Saline Friedrichshall** bei Jagstfeld, unmittelbar am schiffbaren Neckar und im Knotenpunkte mehrerer Eisenbahnlinien gelegen. Die volkswirthschaftliche und finanzielle Bedeutung dieser Saline läßt sich daraus ermessen, daß im Jahr 1879/80 über 1½ Millionen Zentner Friedrichshaller Stein- und Kochsalz theils zu Wasser, theils zu Land versandt wurden, wovon ein großer Theil in das Ausland gieng. Nachdem in den Jahren 1812/16 unter Leitung des um die Gründung der Saline hochverdienten Bergraths Bilfinger d. Aelt. das erste Fundbohrloch glücklich auf die Tiefe von 524 Fuß niedergebracht und durch weitere Bohrversuche die Verbreitung des bis zu 78 Fuß mächtigen Salzlagers nachgewiesen worden war, schritt man alsbald zur Nutzbarmachung der erbohrten reichen Soole und schon am Anfange des Jahres 1818 konnte das erste Siedwerk angebrannt werden, worauf in den Jahren 1820/21 die Errichtung einer ausgedehnten Salinenanlage nach einem regelmäßigen Plane erfolgte. Gleichzeitig wurde mit der Abteufung eines Schachtes zur Ausbeutung des Steinsalzes begonnen, welche aber im Jahre 1819 wegen großen Wasserzudrangs wieder aufgegeben werden mußte. Von 1819—25 kam der eine Stunde lange, in seinem unteren Theile schiffbare Kocherkanal zur Ausführung; derselbe diente auch für den Kocherholzfloß, bis im Jahre 1855 die Saline zur Steinkohlenfeuerung übergieng. Die interessanteste Periode in der Geschichte der Saline ist die durch den Finanzminister v. Knapp energisch geförderte Abteufung des Steinsalzschachtes von 1854/59, welche erst nach Ueberwindung vieler Schwierigkeiten gelang und wobei eine Wassermenge von über 400 Kubikfuß pro Minute mittelst Dampfkraft zu bewältigen war.

Das 13,5 m mächtige Steinsalzlager ist durch den seigeren gemauerten Schacht in 153 m Teufe angefahren und wird durch regelmäßigen Pfeilerbau unter Anwendung von Bohrmaschinen abgebaut. Die Steinsalzförderung beträgt dermalen täglich 5000 Zentner. Ueber dem Schacht, welcher einen lichten Durchmesser von 4,6 m hat und in 4 Trume abgetheilt ist, steht das Taggebäude mit dem Förderseilgerüst, der Förderdampfmaschine, der Soolpumpmaschine und dem Kesselhaus, sowie mehreren Werkstätten und Magazinen; eine große Scheidebühne liegt vor dem Schachthaus. Aus dem ausgeschiedenen unreinen Salz wird Soole zum Versieden bereitet, das verkäufliche Steinsalz aber auf einer 1168 m langen Pferdeeisenbahn zur Salzmühle und zum Quai am Salinenkanal transportirt. Die Steinsalzmühle, zugleich Salzmagazin, enthält 6 gewöhnliche Mahlgänge, eine Schleudermühle und 2 Quetschwalzwerke nebst Paternosterwerk, welche durch 2 Turbinen getrieben werden.

In den vorhandenen 4 Siedhäusern mit 13 Sied- und Dampfpfannen können nunmehr jährlich 270000 Zentner Kochsalz erzeugt werden, wozu die volllöthige Soole theils vom Schacht, theils von den Bohrlöchern bei Offenau hergeleitet wird. Die Reservoire zur Lagerung der Soole fassen gegen 3000 Kubikmeter. Das Versieden geschieht in Werken von 6—8 Wochen bei ausschließlicher Verwendung von Steinkohlen als Brennmaterial. Aus 1 Kubikmeter Soole werden im Durchschnitt 616 Pfund Salz gewonnen, das Ausbringen mit 1 Zentner Steinkohlen beträgt 275 Pfund Salz, worunter 4% Dampfsalz. Im Inland wird nur feinkörniges, im Ausland mehr oder weniger grobes Salz begehrt, wonach auch die Fabrikation und insbesondere die Anlage der Gesiedseinrichtungen eine verschiedene ist. Sämmtliche Pfannen haben eine Fläche von 1340 qm, die mit dem abziehenden Rauch erwärmten Trockenherde eine von 1475 qm. — Zweiggeleise auf der Saline stellen die Verbindung der Siedhäuser und Magazine mit dem Bahnhof Jagstfeld her. Von letzterem aus wird auch die Saline und das Schachtgebäude mit Gas beleuchtet.

Im Jahre 1879/80 betrug das Erzeugnis an Siedesalz 269303 Zentner, wovon 60472 Zentner zu Vieh- und Gewerbesalz denaturirt wurden. Gleichzeitig lieferte die Steinsalzgrube 1261022 Zentner verkäufliches Steinsalz, darunter gegen 100000 Zentner in Stücken für Holland, und 150242 Zentner Auflösungssalz, zusammen 1411264 Ztr.

Das Personal der Saline besteht gegenwärtig unter 5 Beamten aus 173 Offizianten und Arbeitern bei der Steinsalzgewinnung und 82 Offizianten und Arbeitern beim Gesied, zusammen 255 Mann.

Die **Kgl. Saline Clemenshall**, bei Offenau gelegen, steht unter der Verwaltung des Salinenamts Friedrichshall. Ihre Gründung geschah durch eine Gewerkschaft im Jahr 1754 unter dem damaligen Deutschmeister und Kölner Kurfürsten Clemens August, von welchem das Werk seinen Namen hat. Veranlassung dazu gab das lange vorher bekannte natürliche Vorkommen von salzhaltigen Quellen bei dem zum Deutschorden gehörigen Orte Offenau, welche schon in einer gedruckten Beschreibung des dortigen Badbrunnens vom Jahre 1584 erwähnt werden. Die von den Gewerken erbaute Saline wurde denselben auf 40 Jahre gegen Entrichtung des Salzzehnten in Bestand gegeben; das Unternehmen war aber vom Glück nicht begünstigt, der anfängliche Gehalt des Salzbrunnens von 2½% sank auf ½%, die Holzpreise dagegen stiegen und Sturmwinde rißen wiederholt die Gradirwerke zusammen. Im Jahre 1798 gieng die der deutschherrischen Regierung heimgefallene Saline an eine andere Gesellschaft über, welche wieder mit Schwierigkeiten aller Art, namentlich mit Geldverlegenheiten zu kämpfen hatte, so daß, als Offenau im Jahr 1805 an Württemberg gekommen war, die Pächter nur unter vielen Streitigkeiten und Prozessen sich behaupten konnten. Diese Verhältnisse gestalteten sich erst günstig, als es der Thätigkeit des Salinendirektors Thon, welcher schon 1806 eine nahezu gesättigte, aber nicht nachhaltige Soolquelle erbohrt hatte, endlich im Jahre 1820 gelang, näher bei Friedrichshall Steinsalz zu erbohren und eine reiche volllöthige Soole aufzuschließen. Alsbald entstand die im Jahr 1821 in einem geschlossenen Viereck neu erbaute Saline mit 3 Siedhäusern, 10 Siedpfannen ꝛc. und rasch stieg auch die Salzproduktion, welche vorher kaum 3000 Zentner im Jahr betragen hatte, auf 70000 Zentner und darüber, wovon vertragsmäßig der größere Theil an die Salzregie zu bestimmten Preisen abgeliefert wurde. Im Jahre 1848 lief der Pacht ab und seither wird der Betrieb der Saline durch den Staat geführt.

Die jetzigen Einrichtungen bestehen in 5 Siedpfannen mit 510 qm Pfannenfläche und in den nöthigen Rauchtrockenherden mit 350 qm Fläche. An die Siedhäuser schließen sich die Salz- und Materialienmagazine, die Wohngebäude und das Soolenreservoir mit 265 cbm Fassungsraum an. Der 4000 m lange Jagstkanal

liefert die Betriebskraft für die Soolpumpen. Seit Eröffnung der Eisenbahnlinie Jagstfeld-Ebersbach ist diese Saline mit dem badischen Bahnhof Offenau durch ein Zweiggeleise in Verbindung gesetzt.

Im Jahre 1879/80 betrug die Salzproduktion in Clemenshall 70542 Zentner, wovon 10588 Zentner in denaturirtem Zustande abgegeben wurden. Das Personal zählt derzeit 26 Mann.

Die Kgl. Saline Hall mit dem Steinsalzwerk Wilhelmsglück.

Die Entdeckung der Salzquelle von Hall und die Ansiedlung um dieselbe, der Ursprung der Stadt, verliert sich in das Dunkel des Alterthums. Im Jahr 1306 wurde die „Haalquelle" sammt dem umliegenden Grund, dem „Haal," durch eine Grundvereinigung auf alle Zeiten in 111 Theile (Pfannen oder Sieden) getheilt; es bildete sich aber bald darauf das zweifache Eigenthumsverhältnis zwischen Lehensherr und Erbsieder. Nach dem Brand von 1728 kam die Zahl der Pfannen auf 135 und die normalmäßige Salzproduktion aus der 4prozentigen Soole betrug damals 68000 Zentner in einem Siedjahr, in welche sich die Berechtigten zu theilen hatten. Als im Jahre 1802 die Reichsstadt Hall der Krone Württemberg zugetheilt wurde, gieng der Salinenbetrieb daselbst in die Hände des Staates über, welcher sich durch Vertrag verpflichtete, die dem Lehen obliegenden Verbindlichkeiten zu erfüllen. In den Jahren 1813/22 wurden an verschiedenen Orten in der Nähe von Hall Bohrversuche auf Steinsalz angestellt, bis es endlich an dem entferntesten Punkte bei der Neumühle, wo jetzt Wilhelmsglück liegt, gelang, in der Tiefe von 95 m ein Salzlager zu erbohren.

Die in den Jahren 1832/34 neu erbaute und erst in der letzten Zeit noch vergrößerte Saline versiedet Wilhelmsglücker gesättigte Soole, welche in einer 10230 m langen Röhrenfahrt nach Hall geleitet und dort mittelst Wasserkraft in ein Reservoir gehoben wird. 6 Siedhäuser enthalten 6 Sied- und 3 Dampfpfannen mit zusammen 956 qm Pfannenfläche; die Rauchtrockenherde haben 947 qm Fläche. Das Erzeugnis an Siedesalz, das zum Theil nach Bayern verkauft wird, betrug im Jahre 1879/80 115439 Zentner, worunter 41149 Zentner denaturirtes Salz. Beim Gesied sind 54 Mann beschäftigt.

Nach Erbohrung des Steinsalzes bei der Neumühle wurde in den Jahren 1823/24 ein seigerer Schacht ohne große Schwierigkeiten abgeteuft und sodann im Jahre 1825 das Steinsalzwerk Wilhelmsglück am linken Kocherufer angelegt. Ein zweiter in den Jahren 1842/45 hergestellter tonnlägiger Schacht (Treppenschacht) mit 30° Neigung dient ausschließlich zur Fahrung und zum Wetterwechsel. Das Steinsalzlager hat eine Mächtigkeit von durchschnittlich 8 m und seine Erstreckung ist soweit bekannt, daß der Abbau auf lange Zeit gesichert erscheint. Die Gewinnung des Steinsalzes geschieht in regelmäßigem Pfeilerbau mittelst der Schräm- und Schießarbeit. Die eine Zeit lang angewendete Wasserschlitzarbeit ist aus Besorgnis für die Erhaltung der Grube wieder aufgegeben worden. Eine Turbine von 8 Pferdekräften betreibt das Göpelwerk zur Förderung, wofür auch eine Dampfmaschine in Reserve steht; eine zweite Turbine von 20 Pferdekräften setzt das Brechwalzwerk und 4 Mahlgänge in Bewegung, sowie eine im Jahre 1880 eingerichtete Drahtseilbahn, mittelst welcher das Salz von der Mühle zu der auf der andern Seite des Kochers gelegenen Station Wilhelmsglück transportirt und dort in die Eisenbahnwagen verladen wird. Diese Drahtseilbahn hat eine Länge von 370 m, eine Steigung von 53 m und kann täglich 800 bis 1000 Zentner Salz befördern. Eine besondere Turbine von 5 Pferdekräften betreibt noch das Pumpwerk, durch welches die in der Grube aus dem ausgeschiedenen unreinen Salz bereitete Soole zu Tage gehoben wird.

Die Steinsalzgewinnung betrug im Jahre 1879/80 252309 Zentner, wovon 150836 Zentner zur Auflösung kamen. Zu Vieh- und Gewerbesalz wurden 5880 Ztr. denaturirt. Das Wilhelmsglücker Steinsalz zeichnet sich durch große Reinheit aus, indem es in gewöhnlichem käuflichem Zustande weniger als ein Prozent Gips und Thon enthält.

Das Grubenpersonal beträgt 52 Mann.

Die Königliche Saline Wilhelmshall.

Nachdem im Jahre 1823 in der Nähe des Neckarursprungs bei Schwenningen Steinsalz erbohrt worden war, wurde daselbst alsbald eine Saline gegründet, welche jedoch im Jahre 1866 nach Aufhören des Salzabsatzes in die Schweiz wieder eingegangen ist.

Ebenso glückliche Bohrversuche im Primthale bei Rottweil gaben sodann im Jahre 1824 Anlaß zur Errichtung der Saline Wilhelmshall bei Rottenmünster, wo nach einem regelmäßigen Bauplane 6 zum Theil durch Querbaue mit einander verbundene Siedhäuser nebst Zugehör an Soolenleitungen, Reservoirs ꝛc. entstanden. Rasch stieg der Absatz von Salz hauptsächlich in die Schweiz und erreichte seinen höchsten Stand im Jahre 1846/47 mit 189596 Zentner, nahm aber von da an wegen der Konkurrenz der neuentstandenen Schweizersalinen und der preußischen Saline Stetten wieder ab. Durch die von dem Salinenverwalter Bergrath von Alberti getroffenen rationellen Einrichtungen wurde die Leistung des Gesiebs so gehoben, daß das Salzausbringen mit einem Klafter Tannenholz bis auf 47 Zentner stieg. Vom Jahre 1862/63 an gieng man zur Steinkohlenfeuerung über, bei welcher gegenwärtig das günstige Ausbringen von 318 Pfund Salz mit 1 Zentner Steinkohlen aus vollständig gesättigter Soole erzielt wird. Dermalen sind 5 Siedhäuser mit 5 Sied- und 3 Dampfpfannen in Benützung, deren Gesammtfläche 750 qm beträgt; die Rauch- und Dampftrocknungen haben 822 qm.

Im Jahre 1879/80 belief sich die Salzproduktion auf 100611 Zentner, worunter 9 Proz. Dampfsalz. 45727 Zentner wurden zu Vieh- und Gewerbesalz denaturirt.

Die Zahl der beschäftigten Offizianten und Laboranten beträgt 51.

Zu erwähnen ist noch die in den Jahren 1842—50 versuchte Abteufung eines Schachtes auf Steinsalz in der Nähe der Saline, wozu ein neu hergestellter Neckarkanal von 3577 Fuß Länge die Betriebskraft lieferte; die Arbeiten mußten aber bei der Tiefe von 193 Fuß wegen des nicht zu bewältigenden Wasserzubrangs, welcher im Maximum 145 Kubikfuß pro Minute betrug, wieder aufgegeben werden.

Die Königliche Saline Sulz am Neckar.

Diese Saline, lange Zeit die einzige in Württemberg, ist uralt. So weit sichere Nachrichten reichen, befand sich der Salzbronnen auf dem Marktplatz und um ihn herum standen 14 Hallen verschiedener Besitzer, in welchen die kaum 4löthige Soole versotten wurde. Im Jahre 1571 wurden die Hallen abgebrochen und auf dem Wörth ein Siedhaus mit 4 Pfannen errichtet. 1735 gelangte die württembergische Herrschaft in den Besitz aller Salinenantheile, sie erbaute alsbald das erste Gradirhaus, dem später 4 weitere folgten, und war fortwährend bemüht, durch bergmännische Arbeiten neue Soolquellen aufzuschließen, was aber wenig Erfolg hatte. Im Anfange dieses Jahrhunderts betrug das jährliche Salzerzeugnis mit 70—80 Arbeitern höchstens 7000 Zentner. Erst im Jahr 1839/40 gelang es, mit einem 144 m tiefen Bohrloch bei Bergfelden ein 11,5 m mächtiges Salzlager zu erbohren, worauf eine 4100 m lange Soolenleitung bis zur Saline hergestellt und auf letzterer ein neues Soolenreservoir erbaut wurde. Der letzte Rest der Gradirhäuser verschwand im Jahre 1851.

Zum Versieden der 25löthigen Soole dient eine 116 qm haltende Siedpfanne nebst einer Dampfpfanne von 102 qm Fläche. Das Trocknen des Salzes geschieht mit dem abziehenden Rauch und Dampf.

Die Produktion dieser Saline betrug im Jahr 1879/80 21 779 Zentner Kochsalz, womit 12 Arbeiter beschäftigt waren. Denaturirtes Vieh- und Gewerbesalz wurden 9 335 Zentner dargestellt.

Mit dem Salinenbetrieb in Sulz ist die Gewinnung der als Düngemittel sehr beliebten Hallerde verbunden, eines bittererdehaltigen Thongipses aus der Anhydritgruppe, welcher einen natürlichen Salzgehalt hat und nach dem Pochen noch mit Soole benetzt wird. Schon vom Jahre 1670 sind über diesen Bergbau Notizen vorhanden und im vorigen Jahrhundert bestanden mehrere Hallerdschächte. Der im Jahre 1827 angelegte sogenannte neue Hallerdebau brach 1849 zusammen und seitdem steht durch den 144 m langen sogenannten Pfisterstollen ein regelmäßiger Pfeilerbau im Betrieb. Zum Pochen der Hallerde dienen 3 Pochwerke am Neckarkanal.

Im Jahr 1879/80 betrug die Produktion an Hallerde 890 cbm oder 35 600 Meß; das hiemit beschäftigte Personal zählt 17 Mann. —

Außer den bis jetzt genannten Mineralprodukten, deren Gewinnung durch regelmäßigen Bergbau nach den Vorschriften des Berggesetzes vom 7. Oktober 1874 geschieht, sind ferner von großer Bedeutung

4. Die Baumaterialien, Erden und Thone,

welche in den verschiedenen Gebirgsformationen Württembergs vorkommen und von der Privatindustrie meist auf einfachem Wege, durch Tagbau und Steinbruchsarbeit, ausgebeutet werden. In erster Linie stehen die Bausteine, mit denen Württemberg so außerordentlich gesegnet ist, daß man es im eigentlichen Sinne des Wortes ein steinreiches Land nennen kann. Vom harten Granit des Schwarzwaldes bis zu den jüngsten Kalktuffen der Albthäler, welche mit Säge und Beil sich bearbeiten lassen, ist eine ganze Reihe der vortrefflichsten Bausteine vorhanden, deren Bildsamkeit und Dauerhaftigkeit sich in den Steinbauten des Landes aus alter und neuer Zeit, insbesondere auch in den schönen Kunstbauten der württembergischen Eisenbahnen, kund gibt. Nur Oberschwaben mit seinen tertiären Gebilden leidet Mangel an brauchbaren Bausteinen und muß solche zum Theil aus weiter Ferne beziehen, während von anderen Gegenden des Landes beträchtliche Mengen einheimischer Steine in das Ausland verführt werden.

Der im geologischen Alter voranstehende Granit von Alpirsbach und Wildbad wird hauptsächlich nur zu monumentalen Arbeiten verwendet (Jubiläumssäule und Schillerdenkmal in Stuttgart), wozu sich auch der feinkörnige bunte Sandstein gut eignet. Aus diesem sind u. A. die Klöster von Alpirsbach und Hirsau erbaut; die großen Piedestale zu den Pferdegruppen in Stuttgart stammen aus einem Sandsteinbruch bei Schafhausen a. d. Würm und zu Hausen a. d. W. werden schöne Grabsteine daraus gefertigt. Mächtige Quader von buntem Sandstein werden in Schramberg, Alpirsbach, Freudenstadt, Nagold, Wildberg, Calw ꝛc. gebrochen und besonders gesucht, aber immer seltener sind die im Schwarzwald unter den Trümmergesteinen liegenden, im Wetter erprobten Sandsteinfindlinge, aus denen z. B. das Badgebäude

in Wildbad besteht. Auch schöne große Platten werden aus den oberen Schichten des bunten Sandsteins bei Loßburg, Dietersweiler, Mariazell, Dunningen gewonnen. Der Muschelkalk ist als Baustein nur von untergeordneter, lokaler Bedeutung, liefert aber zu Fundament- und Mauersteinen ein brauchbares billiges Material. Sehr beliebt sind die harten dolomitischen Kalksteine, sogenannten Kornsteine, aus dem oberen Hauptmuschelkalk von Mergentheim, Rottweil u. a. O. Es folgt nun der Horizont der Lettenkohle mit dem Lettenkohlensandstein, einem ausgezeichneten Bau- und Werkstein, welcher auch zu feineren Bildhauerarbeiten verwendet wird. Die bedeutendsten Brüche befinden sich bei Bibersfeld, Rieden, Hessenthal, Neuenstein und Roigheim, von wo die Steine zu den neuen monumentalen Bauten in Stuttgart bezogen werden; weitere Fundorte sind die Gegend von Mergentheim, Roßwag, Markgröningen, Kornwestheim, Zuffenhausen, Steinheim a./Murr, Maubach, Ober-Sontheim, Seebronn, Hochdorf O. A. Horb, Hochmössingen ꝛc. Der Lettenkohlensandstein liefert auch vorzügliche Platten. Ferner sind die oben in der Lettenkohle gelegenen Hohenecker Kalke, wie sie bei Ludwigsburg und Marbach vorkommen, als dauerhafte Mauersteine gut zu gebrauchen. Außerordentlich reich an den besten Bausteinen, die es überhaupt giebt, ist die Keuperformation, unten mit dem feinkörnigen, verschieden gefärbten Schilfsandstein, oben mit dem weißen, grobkörnigen Keupersandstein. Der erstere, der Stuttgarter Werkstein, ist in zahlreichen Steinbrüchen vom oberen Neckar bei Oberndorf bis hinunter nach Heilbronn aufgeschlossen und hat als Baustein der Residenz einen besonderen Namen sich erworben. Gleichmäßiges, feines Korn, schöne Färbungen, leichte Bearbeitung zu allen, auch künstlerischen Formen und dabei große Festigkeit sind die rühmlichen Eigenschaften des Werksteins. Die Steinbrüche, welche Stuttgart versorgen, liegen in der nächsten Umgebung der Stadt, in Feuerbach, Bothnang bis nach Leonberg und Renningen, auch in Hanweiler bei Winnenden. Schöne Platten kommen aus den oberen Schichten von Gerlingen. Welche riesige Blöcke aus den Stuttgarter Brüchen schon hervorgegangen sind, zeigt u. A. die Nymphengruppe von Dannecker im Kgl. Schloßgarten. Während aber früher der Stuttgarter Werkstein bis nach Oberschwaben (Eisenbahnbrücke bei Ulm) seinen Weg fand, wird er in neuerer Zeit selbst an seinem Ursprungsorte von den an Güte unübertrefflichen Sandsteinen aus den Brüchen bei Maulbronn verdrängt, welche auch das Material zu dem dortigen ornamentenreichen Klosterbau und zum Enzviadukt bei Bietigheim geliefert haben. Uralt und berühmt ist ferner der große Schilfsandsteinbruch am Jägerhaus bei Heilbronn, dessen Steine weit den Rhein hinunter bis nach Köln gehen. Auch die Werksteinbrüche zu Stetten am Heuchelberg, Beilstein, Großbottwar, Adolzfurt und Michelbach bei Oehringen, Sulzbach a. d. Murr, Waldhausen bei Lorch, Wendelsheim, Trichtingen und Renfrizhausen sind unter vielen anderen nennenswerth; an letzterem Orte bricht ein ausgezeichneter Bildhauerstein. Was aber die Dauerhaftigkeit betrifft, ragt unter allen Bausteinen des Landes der weiße Keupersandstein, Stubensandstein, ganz besonders hervor, wie die aus demselben aufgeführten alten gothischen Kirchen und der Kölner Dombau bezeugen, zu welchem dieser württembergische Baustein in großen Massen verwendet worden ist. Sein Vorkommen ist ebenfalls ein sehr verbreitetes, hauptsächlich in der Gegend von Nürtingen und Tübingen; in Oberensingen, Neckartenzlingen, Schlaitdorf und Dettenhausen werden die besten Steine gebrochen, ebenso genießen diejenigen von Ochsenbach und Hohenhaslach am Stromberg, von Cottenweiler und Plapphof, von Schornbach und Steinenberg bei Schorndorf und von Niederalfingen einen guten Ruf; weniger geschätzt sind dagegen die Stubensandsteine in der Baar bei Mühlhausen, Trossingen und Aixheim. — Auch der Jura, in welchem sonst Kalk und Thon vorherrschen, enthält noch sehr brauchbare Bausandsteine, den Liassandstein oder Buchstein, Lias α

und den Eisensandstein, brauner Jura β, den Begleiter der Wasseralfinger Eisenerze. Der Buchstein wird in unzähligen Brüchen bei Kirchheim, Göppingen, Welzheim und auf den Fildern gewonnen; von Ostdorf und Engstlatt, wo die Liassandsteine im Volksmund Malm heißen, kamen dieselben zum Bau der Burg Hohenzollern. Der Eisensandstein, welcher sich auch zu Gesimsen und Ornamenten verarbeiten läßt, wird bei Donzdorf, Winzingen, Aalen, Westhausen und Baldern gebrochen; seine Feuerbeständigkeit macht ihn zum Einbau der Gestelle bei den Holzkohlenhochöfen geeignet. — Ein werthvolles Material sind die sogenannten Fleinsplatten, welche der Posidonienschiefer des Lias ε von Boll, Zell, Ohmden und Holzmaden seit Jahrhunderten aus zwei Bänken liefert, den Tafelsteins und den Schiefersteins oder Heinzen. Die Platten — es sind schon über 3 qm große gewonnen worden — lassen sich fein schleifen und poliren; ihr Absatz erstreckt sich über ganz Deutschland und auch in das Ausland. Aus dem weißen Jura kommen Kalksteine und Dolomite als Bausteine zur Verwendung und zwar meist zu Platten und Mauersteinen, weniger zu Hausteinen. Im Delta befinden sich u. A. die Brüche bei Treffelhausen, mittelst deren das abgebrannte Dorf wieder aufgebaut wurde. Im Epsilon ist der große Dolomitbruch bei Urspring und der zuckerkörnige Kalkstein von Arnegg im Blauthal, welcher in mächtigen Felsen bricht und als harter fester Quaderstein beim Festungsbau in Ulm viel verwendet wurde. Für den gleichen Zweck wurden unter dem unrichtigen Namen Portland auch die Platten- oder Zetakalke ausgebeutet, wie sie zu Beimerstetten, Dornstatt, Wippingen, Söflingen, Einsingen und an andern, meist jetzt verlassenen Orten auf der Ulmer und Blaubeurer Alb vorkommen. Schöne Plattenkalke zu Besetz- und Belegplatten, Treppen ꝛc. liefern die großen Brüche zu Böhmenkirch, Böhringen bei Urach und Steinweiler bei Neresheim. Ebenso sind die dem lithographischen Schiefer von Solnhofen ähnlichen Nusplinger und Kolbinger Platten sehr beliebt und werden sowohl im rohen als im geschliffenen Zustand verlangt. Bemerkenswerth ist endlich der dem weißen Jura ζ angehörige oolithische Kalkstein von Schnaitheim — Heidenheim, welcher in der Form von Platten und Futtertrögen weithin Absatz findet. Dieser Oolith wird wegen seiner Politurfähigkeit auch an der Stelle von Marmor verwendet.

Der eigentliche Marmor des weißen Jura ε kommt an verschiedenen Orten der Alb vor, insbesondere in der Nähe der Teck bei Ochsenwang und Bissingen, wo unter König Friedrich große erratische Blöcke gewonnen und in einer längst eingegangenen Marmorschleiferei geschliffen wurden. Ein ausgezeichnet schöner Marmor findet sich als tertiäre Ausfüllungsmasse in einer mächtigen Kluft des weißen Jura ε zu Böttingen bei Münsingen. Aus diesem Marmor besteht die große Treppe im Kgl. Residenzschloß zu Stuttgart; jetzt ist derselbe durch die Vorliebe für fremden Marmor verdammt, zu ganz gewöhnlichen Arbeiten, als Pflasterungen, Haustritte, Weichsteine ꝛc., in der nächsten Umgegend verwendet zu werden.

Das Tertiär von Oberschwaben ist, wie schon oben bemerkt wurde, sehr arm an Bausteinen; Muschelsandsteine von geringer Festigkeit und Dauerhaftigkeit finden sich in der Meeresmolasse von Baltringen und Sießen bei Saulgau, tertiäre Süßwasserkalke bei Wippingen, Herrlingen, Dietingen, Zwiefaltendorf. Eifrig werden im Diluvium die größeren Findlinge von alpinen Gesteinen aufgesucht, welche deshalb immer mehr verschwinden.

Die lange Reihe der württembergischen Bausteine endigt mit dem jüngsten, dem Kalktuff oder Tuffstein, welcher hauptsächlich in den von der Alb ausgehenden Thälern bei Weißenstein, Geislingen, Seeburg, Honau, Gönningen, im Beerathal, aber auch am untern Neckar bei Groß-Ingersheim und Klingenberg, am oberen bei Lauffen und Bühlingen, in Oberschwaben bei Wolfegg auftritt. Bei den Hochbauten in Stuttgart

finden die älteren Sauerwasserkalke von Cannstatt, Untertürkheim und Mühlhausen vielfache Verwendung.

An die Bausteine schließen sich die **Mühl- und Schleifsteine** an, welche an vielen Orten aus den gleichen Steinbrüchen wie die ersteren gewonnen werden.

Gute Mühlsteine liefert der quarzreiche Granit von Schramberg, der bunte Sandstein in seinen tieferen, grobkörnigen und quarzigen Lagern, vor allem aber der grobkörnige weiße Keupersandstein, wie er bei Neckartenzlingen, Oberensingen, Musberg, Waldenbuch, Schorndorf 2c. gebrochen wird. Diese Mühlsteine finden Absatz bis nach Italien, Holland und selbst nach Amerika. Zu Schleifsteinen eignen sich die kieseligen, feinkörnigen Bänke des bunten Sandsteins, besonders gut der Lettenkohlensandstein aus der Gegend von Hall, sodann auch der Schilfsandstein von Wendelsheim, Trichtingen und a. O. Einen weit verbreiteten Ruf genießen die Schleif- und Wetzsteine von Jux und Schönhardt, welche aus dem harten, feinkörnigen Fleins des weißen Keupers stammen. Hier ist Gelegenheit, auch der **Schliffsteine** zu erwähnen, von denen aus älterer Zeit der Alabaster von Kayh, der Anhydrit von Sulz und der Natrolith vom Hohentwiel bekannt sind. Ein dem englischen Jet ähnlicher Gagat, welcher nesterweis im Liasschiefer sich findet, wird neuerdings zu schwarzen Schmuckgegenständen verarbeitet.

An **Straßenmaterial und Pflastersteinen** fehlt es beinahe nirgends im Lande, aber die Qualität des Materials ist eine sehr verschiedene.

Im Schwarzwald dient hiezu der Granit vom Kinzig- und Murgthal, der im Enzthal gangartig auftretende Weißstein, der Porphyr im Schiltachthal, das Rothliegende von Buhlbach, Loffenau und Herrenalb und der Kieselsandstein des bunten Sandsteins. Aus dem Muschelkalk werden hauptsächlich die dolomitischen obersten Schichten und die Encrinitenbänke des unteren Hauptmuschelkalks, aus der Lettenkohle die Flammendolomite, aus dem Keuper die harten Fleins des weißen Keupersandsteins und der gelbe Bonebedsandstein benützt. Besonders gesucht sind sodann die Angulatenkalke des Lias α, aus denen bei Vaihingen und Kaltenthal der Stuttgarter Pflasterstein und Straßenschotter gewonnen wird, ebenso die Arietenkalke anderer Gegenden. Gutes Material liefern die blauen Kalke des braunen Jura γ, z. B. vom Fuße der Achalm, die reinen weißen Jurakalke, namentlich aus Beta, und die Basalte aus der Gegend von Kirchheim und Neuffen. Oberschwaben endlich hat in seinen alpinen Kiesen ein vortreffliches und billiges Straßenmaterial.

Kalk zu Luftmörtel gibt es überall, wo Muschelkalk und Jura vorkommt, zu Wassermörtel sind die Dolomite des Muschelkalks und der Lettenkohle, die thonigen Lager von Lias α und vom weißen Gamma, auch die Numismalismergel besonders tauglich. Die Zuschlagkalke für die Hochöfen in Wasseralfingen kommen aus dem weißen Jura β und aus den Deltakalken.

Eine wichtige Industrie des Landes ist die Herstellung von **Cement**, dessen Qualität mit den besten Fabrikaten des Auslandes den Vergleich aushält. Der Hauptsitz der Cementgeschäfte ist in Ulm und Blaubeuren, wo die thonigen Plattenkalke des weißen Jura ζ vom Hochsträß, Schelklingen und Gerhausen verarbeitet werden, während in Geislingen die

Impressamergel des weißen Jura α und in Kirchheim die Kalkmergel von Lias γ zur Verwendung kommen.

An **Sand** fehlt es ebenfalls nicht; den besten Fegsand liefern die weicheren Bänke des weißen Keupersandsteins, den schönsten Silbersand die gelben Keupersandsteine unter dem Bonebed. Zu Bauten werden namentlich auch Dolomit-, Tertiär- und Tuffsande, sowie Flußsande, in Stuttgart z. B. Remssand, verwendet. Der Wasseralfinger Formsand ist theils Goldshöfer Sand, theils magerer Sand aus gemahlenen Personatensandsteinen; die Gießerei in Wilhelmshütte gebraucht den dortigen Psohsand.

Für die Zwecke der Landwirthschaft sind die verschiedenen Arten von **Mergel** nützlich, mit denen der Bauer den Boden seiner Felder verbessert. Einen unberechenbaren Werth hat aber als Düngemittel der **Gips**, welcher außerdem auch als Bau- und Alabastergips verwendet wird. Muschelkalkgips wird nur in geringer Menge gewonnen, z. B. bei Mergentheim, Roigheim, Bierlingen, Horb, Oberndorf u. a. O. Die Hauptgipsbrüche befinden sich im Keuper bei Untertürkheim, Neustadt bei Waiblingen, Asperg, Gaildorf, Jagstheim, Crailsheim, Heilbronn, Neckarsulm und Großgartach, ferner bei Eltingen, Herrenberg, Kayh, Wurmlingen bei Rottenburg, Neufra bei Rottweil ꝛc. Von den Brüchen am untern Neckar wird viel Gips nach dem Rhein, von Untertürkheim dagegen nach Oberschwaben und Bayern versendet. Eines weiteren Düngmaterials, der Hallerde von Sulz, ist schon oben gedacht worden.

Auf das Vorkommen von **Lehm und Thon** gründet sich an unzähligen Orten eine zum Theil sehr bedeutende Ziegelei- und Thonwaarenindustrie. Besonders guten Töpferthon liefern die kaolinreichen Verwitterungen des weißen Keupersandsteins und die Tertiärthone von Königsbronn und Schnaitheim. Zu Stubersheim werden blutrothe Bohnerzthone als Siegelerde (Bolus) verkauft. Andere Thone eignen sich zu Walkererde, z. B. bei Balingen derjenige aus den oberen Keupermergeln. Feuerfester Thon findet sich bei Ochsenberg, Rothensohl, Tiefenbach bei Gundelsheim und zu Schramberg, an letzterem Orte Schieferthon aus der Steinkohlenformation.

Von den vorkommenden **mineralischen Farbstoffen** waren früher die Kobalterze, welche zur Herstellung von Smalte dienten, sehr wichtig; seit der Mitte dieses Jahrhunderts hat aber der Betrieb des Alpirsbacher Blaufarbwerks aufgehört.

Jetzt wird noch **Ocker und Umbra** aus den alten Quellabsätzen der Cannstatter Säuerlinge am Sulzerrain gewonnen, wobei sich als Nebenprodukt beim Schlemmen **Trippel**, ein Putz- und Polirpulver, ergibt. Ferner findet sich im oberen Süßwasserkalk zu Pappelau bei Blaubeuren eine der Montmilch ähnliche **Kreide**, welche

zu Malerfarben zubereitet wird. Schwerspath für Bleiweiß- und Papierfabriken wird aus Gängen im bunten Sandstein bei Freudenstadt gewonnen und in gemahlenem Zustand (jährlich ca. 1200 Zentner) abgesetzt.

Von weiteren nutzbaren Mineralstoffen ist der Vitriolschiefer in der Lettenkohle zu erwähnen, welcher bei Gaildorf mittelst der beschwerlichen Krummhälserarbeit abgebaut und seines Schwefelkiesgehaltes wegen zur Darstellung von Eisenvitriol, Eisenroth und Alaun benützt wird. Das Erzeugnis dieser Grube beträgt gegenwärtig kaum noch 2000 Zentner im Jahre. Früher waren zu dem gleichen Zweck auch Gruben zu Westernach und Wittighausen und in der oberen Keuperkohle zu Mittelbronn im Betrieb.

Ein wissenschaftlich sehr interessantes Vorkommen von Blätterkohle (Dysodil) bei Ochsenwang hat wegen seiner beschränkten Ausdehnung noch keine technische Verwendung gefunden. Von größerer Bedeutung sind dagegen die sogenannten Oelschiefer aus dem oberen schwarzen Jura, welche bis zu 8 Prozent thierisches Fett enthalten und zur Bereitung von Oel und Leuchtgas, sowie zur Benützung als Feuerungsmaterial tauglich sind. Die Schieferölfabrik bei Reutlingen ist hierauf gegründet.

Zum Schlusse ist noch Einiges über die seitherigen Versuche zu Auffindung von Steinkohlen in Württemberg anzuführen.

In früheren Zeiten war die Aufmerksamkeit der Regierung und von Privaten ausschließlich auf das sporadische Vorkommen von Braunkohlen, theils in der Molasse, hauptsächlich aber im Keuper und in der Lettenkohle gerichtet, und es lassen sich viele Punkte aufzählen (z. B. Eßlingen, Stuttgart, Spiegelberg, Nassach, Degmarn, Löwenstein, Mittelbronn, Gaildorf, Westheim, Täbingen, Epfendorf, Harthausen, Ulm, Ober-Kirchberg, Menelzhofen, Wielazhofen, Hasenweiler rc.), wo solche Braunkohlenfunde an der Oberfläche gemacht und viele Mühe und Kosten darauf verwendet worden sind, immer aber ohne einen günstigen Erfolg zu erreichen, weil die geringe Mächtigkeit und schlechte Beschaffenheit der Kohlen ihre Ausbeutung nicht lohnte.

Je mehr man sich Kenntnisse über den geologischen Aufbau der Gebirge verschaffte, desto mehr kam man zu der Ueberzeugung, daß in der älteren Steinkohlenformation der gewünschte Schatz gesucht werden müsse und der erste hierauf unternommene Versuch war das Buhlbacher Bohrloch, wo man im Jahr 1829 in dem zum Todtliegenden gehörigen Thonstein ansetzte, bei 272,7 m Tiefe aber den Granit erreichte. Die bald darauf gefolgten Bohrversuche bei Aalen 182,8 m, bei Neuffen 341 m tief, waren eine geologische Verirrung, indem man sich verleiten ließ, die bituminösen Schiefer und Eisertsandsteine für Schieferthone und Kohlensandsteine zu halten. Eine Reihe von Schürf- und Bohrversuchen, der letzte mit der für jene Zeit sehr beträchtlichen Tiefe von 450 m, wurde sodann in den Jahren 1831—49 bei Schramberg angestellt, wo das Todtliegende in größerer Mächtigkeit auftritt und einen grauen Sandstein und Schieferthonschichten überlagert, welch letztere zahlreiche Pflanzenabdrücke aus der Steinkohlenzeit enthalten. Das Resultat war die Erkenntnis, daß man es hier mit einer eng begrenzten und sehr gestörten Bildung zu thun hatte, in welcher die eigentliche Steinkohle fehlte und daß man sich mit weiteren Untersuchungen von den Rändern des Urgebirges entfernen müsse. Nachdem im Jahre 1854 die preußische Regierung einen Bohrversuch bei Dettingen in Hohenzollern begonnen hatte, dessen Ergebnis man abwarten wollte, entschied man sich im folgenden Jahre württembergischer Seits unter den verschiedenen vorgeschlagenen Bohrpunkten für denjenigen bei Dürrmenz am nördlichen Abfall des Schwarzwaldes, mit welchem man sich dem rheinischen Steinkohlenbecken am meisten näherte und wobei man zugleich

den wichtigen Vortheil der Eisenbahn im Auge hatte. Die hier durchbohrten Schichten sind: Alluvium und Muschelkalk 97 m, bunter Sandstein 446,3 m, im Zechstein 5,4 m, zusammen 548,7 m. Man hatte also den bunten Sandstein in nicht geahnter Mächtigkeit gefunden und da die angewandte Menschenkraft durch Dampfkraft zu ersetzen gewesen wäre, um den Zechstein und das voraussichtlich sehr mächtige Todtliegende zu durchsinken, so wurde im Kriegsjahr 1859 diese Bohrung aus ökonomischen und technischen Rücksichten sistirt, zumal von dem inzwischen im Jahr 1857 mit Dampfkraft begonnenen Bohrversuch bei Ingelfingen weitere Aufschlüsse zu erwarten waren. An letzterem Punkte, in der Mitte zwischen dem schwäbischen und fränkischen Jura, dem Schwarzwald und dem Spessart, geht der bunte Sandstein kuppenförmig zu Tage aus und der Bohrer drang hier in die beträchtliche Tiefe von 815,6 m vor, nämlich Alluvium und bunter Sandstein 406,1 m, Schiefer und Zechstein 28,3 m, Weißliegendes 38,1 m, Rothliegendes 253,7 m, Schiefer mit Kalk 89,4 m. Nach der petrographischen Beschaffenheit der zuletzt erbohrten, steil aufgerichteten Gesteinsschichten erlangte man die Ueberzeugung, daß man sich im Devon des Uebergangsgebirges (rheinischen Schiefergebirge) befinde; die Kohlenformation fehlte also gänzlich. Auch war an den vielen, aus dem Bohrloch herausgebrachten Gesteinszapfen zu ersehen, daß die Schichten in südwestlicher Richtung gegen den Schwarzwald einfallen, während in Dürrmenz das Einfallen in entgegengesetzter nordöstlicher Richtung stattfindet. — Der preußische Versuch hatte indessen die von ihm gehegten Hoffnungen ebenfalls nicht erfüllt; man blieb mit dem Bohrer bei 548 m stecken, wovon 153 m auf den bunten Sandstein und 395 m auf das Rothliegende gerechnet wurden, ohne aber eine scharfe Grenze, weder den Zechstein noch das Weißliegende, gefunden zu haben. Bei der Mächtigkeit der Gebirgsschichten in der mit Triasbildungen bedeckten schwäbisch-fränkischen Mulde wurde man mit weiteren Versuchen unwillkürlich wieder an den höher gelegenen Rand des Schwarzwaldes hingedrängt, wo an mehreren Punkten die Steinkohlenformation in Verbindung mit dem Todtliegenden entschieden auftritt. Man wählte daher im Jahre 1861 eine neue Bohrstelle östlich von Schramberg bei Dunningen. Hier kam man bei 144,7 m auf krystallinischen Dolomit mit Jaspis, welcher den Zechstein am Schwarzwald vertritt und die untere Grenze des bunten Sandsteins bezeichnet. Das Todtliegende war kaum 115 m mächtig und bei 274 m hörte man im Granit auf, der in Form eines Rückens den Schramberger Hardt zu durchziehen scheint. Sich aus dem Gebiet dieser Hebung zu entfernen, war Vorbedingung eines weiteren Bohrversuchs, welchen man deshalb im Jahre 1865 im Neckarthale bei Oberndorf ansetzte, wo an einzelnen Stellen der Thalsohle der bunte Sandstein zum Vorschein kommt. Hier traf man die Gebirgsschichten wieder in ganz regelmäßiger Lagerung, nemlich

dolomitische Mergel		5,4 m,
Schieferletten und bunter Sandstein		158,5 „
Todtliegendes:		
Konglomerat und Sandsteine	137,8 m,	
Rothe, graue und grüne schiefrige Thone mit feinkörnigen Breccien wechselnd, darin Einschlüsse älterer krystallinischer Gesteine	149,2 „	
Unterer Thonstein noch nicht durchsunken	37,0 „	
		324,0 „
Ganze Tiefe		487,9 m.

Unter dem Thonstein würde das produktive Steinkohlengebirge folgen, wenn es überhaupt vorhanden ist, und höchstens weitere 100 m zu durchbohren hätte wahr-

scheinlich ausgereicht, um ein entscheidendes Resultat zu erhalten. Leider hat eine Festklemmung des Bohrers und eine Reihe bei den Hebungsversuchen nachgefolgter Brüche, welche zuletzt mit Dynamitsprengungen zu beseitigen gesucht wurden, das Aufgeben des Bohrlochs im Jahre 1872 nothwendig gemacht, was um so mehr zu bedauern ist, als hier am meisten Aussicht auf ein günstiges Ergebnis sich eröffnete. Sandsteine sowohl als Schiefer ließen ein gleichmäßiges flaches Einfallen von 6—9° nach Südosten beobachten, die Formationsgrenzen sinken erheblich ein und besonders charakteristisch ist das Auftreten einer mächtigen Bildung geschichteter kalkfreier Thone theilweise grauer Farbe mit vielen Einschlüssen von Schwefelkies, so daß man eine Zeit lang glauben konnte, schon im Schieferthon der Steinkohlenformation sich zu befinden. Auf eine Desoxydation dieser Thone weisen außerdem Spuren von pflanzlichen Gebilden hin. Auch die charakteristischen Porphyrvorkommnisse im Todtliegenden fehlten nicht.

Nach diesen erfolglosen Bohrversuchen auf die ältere Steinkohle wollte man nach dem Wunsche der Bevölkerung von Oberschwaben sein Glück in dem dortigen Tertiärbecken versuchen und die Frage zur Lösung bringen, ob nicht hier abbauwürdige Braunkohlenlager aufzufinden sein würden, wie solche in anderen Gegenden, namentlich in Bayern bei Miesbach und Pensberg, bis zu Tage ausgehen. Als Bohrpunkt wurde eine Stelle in der oberen Süßwassermolasse bei Ochsenhausen gewählt und am 1. August 1876 mit der Bohrarbeit begonnen. Das erbohrte Gebirge zeigte einen sehr einförmigen Wechsel von Sand, Thon und Mergel; feste Gesteinsschichten wurden nicht aufgefunden. Von 275,3—276,8 m Tiefe kamen grobe, der Meeresmolasse ähnliche Sande, welche Bruchstücke von Haifischzähnen enthielten, allein die darauf folgenden Schichten waren petrographisch in nichts von den darüber liegenden Gebilden zu unterscheiden. Der Versuch hat bis 1. Januar 1884 die Tiefe von 710 m erreicht und wird in der Hoffnung noch fortgesetzt, einen bestimmten geognostischen Horizont aufzufinden. Von einer Ausbeutung von Braunkohlen aus dieser Tiefe und in einem solchen Gebirge kann keine Rede mehr sein.

Zu einer Berechnung des Werths der gesammten Produktion von Mineralien ist das erforderliche statistische Material nur zum Theil vorhanden; es müssen daher Schätzungen zu Hilfe genommen werden, wodurch sich etwa folgende Summen ergeben:

Kochsalz	29000 Tonnen	à	30 ℳ	870000 ℳ
Steinsalz	70000 „	à	8,50 „	595000 „
Eisenerze	20000 „	à	7 „	140000 „
Straßenmaterial				600000 „
Cement				980000 „
Gips und Hallerde				200000 „
Mühl- und Schleifsteine				80000 „

Dies würde die Summe von . . . . 3465000 ℳ

ergeben; dabei sind aber die sehr wichtigen Bausteine und das übrige Baumaterial, wie Kalk, Thon, Sand ꝛc., nicht berücksichtigt. Hier fehlen selbst für eine Schätzung nähere Anhaltspunkte; doch kann wohl kein Zweifel sein, daß der Werth dieser Objekte dem aller anderen Mineralien mindestens gleichkommt und somit der Gesammtwerth der Mineralproduktion des Landes immerhin auf 7 Millionen zu schätzen ist.

B. Gewerbe und Handel.

Literatur. J. D. G. Memminger, Beschreibung von Württemberg. Stuttgart und Tübingen 1820. II. Auflage 1823. III. Auflage 1841. Weisser, Recht der Handwerker. Stuttgart 1779, Ulm 1823. Magazin für Kunst- und Gewerbserzeugnisse mit besonderer Beziehung auf Württemberg. Gmünd 1826. M. Mohl, Ueber die württemb. Gewerbsindustrie. Stuttgart 1828. Württembergische Jahrbücher seit 1818 mit vielen hierher einschlagenden Arbeiten von: Geheimerath v. Kerner, Professor Fulda, Memminger, Stälin, K. Pfaff, Titot, Volz, Bilfinger, Schmoller, Mährlen, K. V. Riecke, W. Camerer, Th. Schott u. A. Darin insbesondere auch die Ergebnisse der Gewerbeaufnahme von 1861 und systematische Darstellung derselben von Dr. Schmoller, Jahrg. 1862 H. 2. S. 1 ff., ferner die Ergebnisse der gew.-stat. Aufnahme von 1875 im Jahrg. 1876 I. 104, 1878 I. 65, 1880 I. 129. Beschreibung der württembergischen Oberamtsbezirke seit 1824. Rechenschaftsberichte des Ausschusses der Gesellschaft für Beförderung der Gewerbe in Württemberg 1831—47. Gewerbeblatt aus Württemberg. Herausgegeben von der Kgl. Centralstelle für Gewerbe und Handel seit 1849. Jahresberichte der Handels- und Gewerbekammern, erstmals für 1855 von der Kammer in Stuttgart allein, für 1856 von den 4 Kammern Stuttgart, Heilbronn, Reutlingen, Ulm in Separatausgaben erstattet, seit 1857 sämmtliche vereinigt in einem Band; seit 1867 sind auch die Berichte der 4 weiteren neu errichteten Kammern in Calw, Heidenheim, Ravensburg und Rottweil dazu gekommen; vielfach in Anhängen mit gew.statistischen Monographien von Mährlen, später auch Gärttner; daneben wieder Separatausgaben des Jahresberichts der Stuttgarter Kammer seit 1875. Billich, Das Württembergische Gewerberecht. Stuttgart 1852. Deutsche Vierteljahrsschrift 1857, H. 1: „Die württembergische Centralstelle für Gewerbe und Handel und ihre Thätigkeit unter ihrem Vorstand Direktor v. Sautter.“ Fraas, O., Die nutzbaren Mineralien Württembergs. Stuttgart 1860. Mährlen, Die Darstellung und Verarbeitung der Gespinnste und die Papierfabrikation in Württemberg. Stuttgart 1861. Deffner und Probst, Motion betreffend die Freigebung der Verhüttung und Ausfuhr der Eisenerze 2c. 1861. M. Mohl, eine Privat-Enquête über Gewerbefreiheit und Hausirhandel. Stuttgart 1862. II. Aufl. 1882. Das Königreich Württemberg. Stuttgart 1863. Abschnitt: Gewerbe und Handel, S. 551 ff. bearb. von Prof. J. Mährlen († 1871). M. Mohl, Ueber die weitere Ausbildung des württembergischen Eisenbahnnetzes (Bericht der volkswirthschaftlichen Kommission der Kammer der Abgeordneten) 1865 sowie weitere Denkschriften über Eisenbahnbauten aus jener Zeit von Zeller, Mährlen, O. Elben u. A. (Wüst) Die Einführung der Kettenschiffahrt auf dem Neckar. Heilbronn 1874. L. Vischer, Die industrielle Entwicklung im Königreich Württemberg und das Wirken seiner Centralstelle für Gewerbe und Handel in ihren ersten 25 Jahren; unter Benützung von Aufzeichnungen des Präsidenten Dr. v. Steinbeis. Stuttgart 1875. Dr. K. V. Riecke, Statistik der Industrie des Königreichs Württemberg. Stuttgart 1878. — Ferner: Dr. v. Viebahn, Statistik des zollvereinten Deutschlands. Berlin 1868. Dr. G. Schmoller, Zur Geschichte der deutschen Kleingewerbe im 19. Jahrhundert. Halle 1870. Engel, Die Reform der Gewerbestatistik im Deutschen Reiche und in den übrigen Staaten von Europa und Nordamerika 1872. Derselbe, Die industrielle Enquête und die Gewerbezählung im Deutschen Reich und im Preußischen Staat am Ende des Jahres 1875. Berlin 1878. Derselbe, Die Deutsche Industrie 1875 und 1861. Berlin 1880.

Statistik des Deutschen Reichs, herausgegeben von dem Kaiserlich statistischen Amt, insbesondere Bd. I, Bd. XX, XXV, XXXIV und XXXV. Monatshefte zur Statistik des Deutschen Reichs, insbesondere Jahrg. 1883. Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich; herausgegeben vom Kaiserlich statistischen Amt. 4. Jahrg. 1883. Amtliche Mittheilungen aus den Jahresberichten der mit Beaufsichtigung der Fabriken betrauten Beamten. Berlin, Fr. Kortkampf, seit 1879. — Endlich viele Berichte und beschreibende Kataloge zu Gewerbeausstellungen und zwar a) inländischen: zu Stuttgart 1839, 1842, Eßlingen 1843, Rottweil 1861, Schwenningen 1865, Böblingen und Reutlingen 1866, Hall 1868, Heilbronn 1869, Ulm 1871, Ebingen 1878, Freudenstadt 1879, Stuttgart 1881 (J. Diefenbach, Die Württembergische Landesgewerbe-Ausstellung 1881), b) internationale Weltausstellungen, bei welchen sich die württembergische Industrie betheiligte: zu London 1851, München 1854, Paris 1855, London 1862, Paris 1867, Moskau 1872, Wien 1873, München 1876, Paris 1878. — Gewerbe- und Handelsadreßbücher: ältere bei Cloß Stuttgart 1823, von Setzer Heilbronn 1826, Handelsadreßbuch von Süddeutschland, Stuttgart 1826, Ergänzungsbericht hiezu 1829, aus neuerer Zeit von Fischer und Fetzer, Schmidlin u. A. Katalog des Exportmusterlagers, Stuttgart 1883.

Abkürzungen: Arb. = Arbeiter. Betr. = Betrieb. b. P. = beschäftigte Personen. BZ. = Berufszählung. DC. = Doppel-Centner. Dpfm. = Dampfmaschine. DR. = Deutsches Reich. Einw. = Einwohner. Erw.th. = Erwerbsthätige (s. o. S. 425). Etabl. = Etablissement. g = Gramm. Geh. = Gehilfe. Gew. = Gewerbe. Gr. = Gruppe. Gr.B. = Großbetrieb. (Wo im Nachfolgenden von Groß- und Kleinbetrieb die Rede ist, da bedeutet Gr.B. einen Betrieb mit mehr als 5 Geh., Kl.B. einen Betr. mit bis zu 5 Geh.) GL. = Geschäftsleiter. HB. = Hauptbetrieb. HBer. = Hauptberuf. HGr. = Hauptgruppe. HP. = Hilfspersonen. Ind. = Industrie. Jug. Arb. = jugendliche Arbeiter. kg = Kilogramm. Kl. = Klasse. Kl.B. = Kleinbetrieb (mit bis zu 5 Geh.) M. = Meister. m. = männlich. m = Meter. NB. = Nebenbetrieb. NE. = Nebenerwerb. O. = Ordnung. Pfkr. = Pferdekraft. Sst. = Selbständige (s. o. S. 431). Sp. = Spindel. W. = Württemberg. w. = weiblich.

Der Entwicklungsgang des Gewerbslebens in den letzten 60 Jahren.

Eine Darstellung der gewerblichen Entwicklung Württembergs während derjenigen Periode, in welcher das Land aus vorherrschend landwirthschaftlichen Zuständen den Uebergang zur Entwicklung der Manufakturkraft und zur Großindustrie gemacht hat, mag vorzugsweise geeignet sein, zum richtigen Verständnis des gegenwärtigen Standes unserer Gewerbs- und Handelsthätigkeit wie zur Würdigung ihrer weiteren Entwicklungsfähigkeit zu dienen.

Erst mit der Wiederherstellung des Friedens — so entnehmen wir Mährlens Schilderung (Das Königreich Württemberg 1863 S. 551) — welche mit dem Regierungsantritt des Königs Wilhelm zusammenfällt, begann für die Industrie Württembergs, wie für die der meisten Länder des Kontinents, eine Zeit der Ruhe und des Vertrauens auf die Erhaltung desselben, welche es dem Unternehmungsgeiste gestattete, den

Errungenschaften in der gewerblichen Technik eine ungetheiltere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Zwar hatten die großen mechanischen Erfindungen Englands in der Gewebeindustrie, deren glänzende Erfolge auch für andere Gebiete der Fabrikation so anregend und fruchtbar geworden sind und die in Frankreich und Belgien, Preußen und Sachsen frühe Nachahmung gefunden hatten, auch in Württemberg noch während der Kriegsjahre Versuche mit Gründung von Spinnmaschinen für Wolle und Baumwolle hervorgerufen; allein die Unsicherheit der politischen Lage, Mangel an Kapital, um das unerläßliche Lehrgeld längere Zeit hindurch zu bezahlen, an Erfahrung und an Unterstützung seitens der für die Instandhaltung der Arbeitsmaschinen nothwendigen Hilfsgewerbe und andere Hemmnisse, unter welchen eine den Wohlstand des Landes tief erschütternde Theurung nicht das geringste war, hielten eine rasche Befestigung und häufigere Nachahmung dieser Versuche darnieder.

In den zwanziger Jahren gestalteten sich die äußeren Verhältnisse in einer für gewerbliche Unternehmungen freundlicheren Weise. In allen Zweigen that sich ein reges Streben nach technischen Fortschritten kund. Mit dem gehobenen Unternehmungsgeist der Privaten verband sich die Wirthschaftspflege des Staats, welche, wie der Landwirthschaft, so auch den Gewerben jede nach damaligen Umständen und Begriffen mögliche Förderung zutheil werden ließ. Zwei Ausstellungen württemb. Gewerbeerzeugnisse legten, zum zweitenmale seit 1816, in den Jahren 1824 und 1827 den Stand des vaterländischen Gewerbefleißes dar. In der That ließen beide Ausstellungen einen Fortschritt in Behandlung der Stoffe und Formen nicht verkennen, namentlich in allen denjenigen Erzeugnissen, welche aus den mittlerweile entstandenen fabrikmäßig betriebenen Unternehmungen hervorgegangen waren. Gleichwohl hatten diese Leistungen für den Konsum im Großen noch wenig zu bedeuten. Die Fabrikation ruhte wesentlich noch auf der breiten Grundlage des einfachen Handwerks und auf den alten, vom Vater auf den Sohn vererbten Betriebsweisen. Wenn man von denjenigen Fabrikationen absieht, deren Unternehmung ihrer Natur nach durch umfangreichere Betriebseinrichtungen und einen gewissen Organismus der Arbeit bedingt ist, wie Hütten-, gewisse metallverarbeitende und laufende Werke ꝛc., so hatte sich das Handwerk erst in wenigen Gewerbszweigen und in wenigen Unternehmungen mittelst Vereinigung vieler Arbeiter in Einer Anstalt bei getheilter Arbeit zur Fabrik emporgearbeitet. Künstlichen Arbeitsmaschinen begegnet man nur erst in einigen Spinnereien. Die so wichtige Branche der Werkzeugfabrikation war als Arbeitsprivilegium an verschiedene zünftige Gewerbe vertheilt und der Erfindungsgeist durch die Schranken, mit welchen es denselben umgab, gebunden. Der Maschinen-

bau beschränkte sich auf Herstellung der gewöhnlichen, an sich sehr zahlreich vertretenen laufenden Werke. Handwerks- und Fabrikerzeugnis waren mit Ausnahme weniger Exportartikel, für welche die Mode eines auswärtigen Marktes das Gesetz vorschrieb, in Solidität, Façon, Dessin und Farbe dem Landesbedarf und dem gleichgearteten Geschmack der Nachbarstaaten angepaßt.

In der Mitte der 20er Jahre ergab sich das Verhältnis der Handwerker (113 738) zu denjenigen Gewerbetreibenden, welche als Fabrikanten (205) aufgeführt wurden, etwa wie 99,82 : 0,18.

Nachstehende Uebersicht der im Steuerkataster als Fabriken aufgeführten Unternehmungen ist einer Aufnahme von 1829 entlehnt.

Es bestanden: ca. 20 Leinwandmanufakturen bezw. -Verlagshandlungen mit abwechselnd 1300—1800 Arbeitern, die bedeutendsten in Ulm, Blaubeuren, Münsingen, Isny u. s. w. Der Anfang mit der Damastweberei wird in Münsingen und Donzdorf gemacht. Die erste Flachsspinnerei (1827) entsteht in Heilbronn, eine zweite in Biberach (1831); beide gehen nach kurzer Zeit wieder ein. 15 Baumwollmanufakturen, alle zugleich mit dem Leinengeschäft verbunden, und 7 mechanische Spinnereien mit 5—6000 Spindeln. Heidenheim und Kirchheim treten frühe als Hauptsitze der Baumwollweberei auf. — Von 15 Tuch- und Flanellmanufakturen sind nur drei von Bedeutung, in Bietigheim, Eßlingen und Ludwigsburg; 13 mechanische Wollspinnereien mit 5000—6000 Spindeln. — Strumpfweberei wird fabrikmäßig von 4 Fabriken namentlich in Calw, Ravensburg, handwerksmäßig am stärksten im OA. Balingen, Göppingen, Calw, Strumpfstrickerei im OA. Rottenburg, Bandfabrikation (4 F.) in Sindelfingen, Holzgerlingen, Biberach, Geislingen, Bleicherei in Heidenheim, Ulm, Urach, Blaubeuren, Heilbronn, Kirchheim betrieben. — Die Seidenweberei (2 F.) beginnt in Cannstatt und Rottweil. — Türkischrothfärberei in Cannstatt, Woll- und Baumwolldruckereien in Stuttgart und Heidenheim. — Die Lederfabrikation ist in 2 Fabriken zu Berg und Calw, wo auch Saffian vertreten. — Handschuhe werden in Eßlingen und Stuttgart (70 bis 80 Arbeiter), Strohgeflechte (neuer, vom Staate besonders geförderter Erwerbszweig) in Rommelshausen, Niedernhall und Stetten (auf Staatsrechnung) verfertigt. — 58 Papierfabriken beschäftigen ca. 600 Arbeiter, die erste Maschinenfabrik für endloses Papier entsteht 1825 in Heilbronn. — Die Tabaksfabrikation wird in 17 Anstalten mit 4—500 Arbeitern stark betrieben, hauptsächlich in Ulm und Cannstatt. — 4 Goldwaarenfabriken, 2 in Stuttgart, 1 in Eßlingen, 1 in Hall; 1 Silberwaarenfabrik in Heilbronn. — Silberne Fingerhüte in Schorndorf (1 F.) — Lakirte Blechwaaren (1 F.) in Eßlingen; Blechlöffel (2 F.) in Hirsau und Rohrdorf. — Woll- und Baumwollkratzen (1 F.) in Calw. — Eisendraht (2 F.) in Aalen und Ulm. — Messingwaaren (4 F.) in Marbach, Neuenbürg, Heidenheim und Ulm. Im ganzen sind 30 im Privatbetrieb stehende Fabriken in Eisen, Kupfer, Messing vorhanden, mit gegen 300 Arbeitern, darunter 10 Hammerschmieden (für grobe Werkzeuge), 2 Kupferhämmer in Ulm und Liebenzell. — In Erdwaaren findet sich 1 Steingutfabrik in Schramberg, 1 Fayencefabrik in Schrezheim, 1 Teichelfabrik in Waiblingen. — 5 Glasfabriken sind in Buhlbach, Erlach, Isny, Winterstetten und Ellwangen. — 2 Fabriken für Her-

stellung von Kutschen sind in Dettingen bei Urach und Kißlegg. — Pfeifenköpfe in Ulm (2 F.), Zunder ebend. (3 F.) — Von 22 chemischen Fabriken sind drei von Bedeutung in Heilbronn, Oedenwald und Oedendorf. — 1 Fabrik für moussirende Weine ist in Eßlingen seit 1825. — Konditorei und Tragantwaaren in Biberach. — Oel am stärksten in Heilbronn (3 F.) — Leim in Stuttgart.

Der Handelsverkehr des Königreichs mit dem Auslande zu jener Zeit stellt sich in den nachstehenden Ziffern der Ein- und Ausfuhr im Durchschnitt der Jahre 1826 und 1827 dar, von welch letzterem Jahr an in Folge der Aufhebung der Zolllinien gegen Bayern und später des Eintritts in den Zollverein die Anhaltspunkte zur Ermittlung der Handelsbewegung unvollständig wurden und endlich ganz verschwanden.

Mehrausfuhr ergibt sich nach Abzug der eingeführten Quanten: Vieh: Rindvieh 9409, Schafe 45 518, Schweine 49 775, Pferde 1420 Stück. Getreide: Kernen 187 136, Dinkel und Haber 44 442, Schafwolle 5885 Ctr., Holz 1228 Flöße. Wollwaaren 1730 Ctr. Linnenwaaren: Gewebe 13 447, Garn 1877, Dochte 488 Ctr. Papier 2058 Ctr. Materialwaaren: Bleiweiß 2407, Leim 1777, Harz, Pottasche 5644 Ctr. Leder: Roth- und Weißgerberleder 4281, Saffian 279, lackirte Leder und Lederwaaren 726 Ctr. Druckschriften 2058 Ctr. Sonstige Material- und Apothekerwaaren 7198 Ctr. Oel 7181 Ctr. —

Mehreinfuhr ergibt sich nach Abzug der ausgeführten Quanten: Handelsgewächse: Hopfen 8271, Hanf und Flachs 6535, Sämereien 2895, Tabaksblätter 17 730 Ctr. Obst: grünes 10 190 Scheffel, dürres 437 Ctr. Häute: Roßhäute 1104, Rindshäute 91 373, Hirsch- und Schweinshäute 27 707, Ziegen-, Schaffelle 41 620 Stück. Käse 9647 Ctr. Fettwaaren: Lichter, Seife &c. 6387 Ctr. Baumwolle: rohe 5913, Garn 1859, Fabrikate 2710 Ctr. Seide: roh und gesponnen 52, Fabrikate seidene und halbseidene 372 Ctr. Getränke: Branntwein 10 724, feine Weine 812, Branntwein 113 Eimer, Liqueure 44 Ctr. Farbwaaren: Krapp 162, Farbhölzer 4412, Indigo 1955, sonstige 288 Ctr. Eisen: altes und Masseln 6461, neues, Guß- und Stabeisen 7956, Eisen- und Stahlwaaren 2145 Ctr. Glaswaaren: 2431 Ctr. Kolonialwaaren: Kaffee 19 465, Zucker 59 315, Gewürze 2246, Rosinen, Mandeln 2302, Reis 2480, Kaffeesurrogate 1975 Ctr.

Die Landwirthschaft war es noch, welcher vorzugsweise die Kapitale zuflossen, der Kapitalist wagte es nicht, an neuen Fabrikationszweigen sich zu betheiligen. Aber auch außerdem fehlten der Industrie zwei Grundbedingungen für ein fröhliches Wachsthum: ein größerer Markt und Freiheit ihrer eigenen Bewegung.

Das über ganz Europa ausgebreitete System prohibitiver oder prohibitiv wirkender Zölle, mit der Zugabe fiskalischer und bureaukratischer Plackereien aller Art, hemmte und erschwerte den Verkehr zwischen den nächsten Nachbarstaaten. Ein im Jahr 1819 entstandener Verein deutscher Kaufleute und Fabrikanten setzte sich die Aufhebung aller Zollschranken im Innern Deutschlands und die Herstellung eines gemeinschaftlichen deutschen Handelsystems zum Ziel. Zu seiner Gründung wirkten neben bayrischen, hessischen, thüringischen eine Anzahl württembergischer Gewerbtreibender und der Nationalökonom List wesentlich mit.

Zwar wurden die Bemühungen des Vereins erst 15 Jahre später realisirt, veranlaßten aber in der Zwischenzeit die Regierungen zu ernsten Verhandlungen über Verkehrserleichterungen wenigstens in Süddeutschland. Auf einem Kongreß der süddeutschen Regierungen 1820 in Darmstadt gelang es, eine Anzahl lästiger Beschränkungen zu beseitigen. Da aber weitere i. J. 1825 zu Stuttgart gepflogene Verhandlungen wegen eines gemeinschaftlichen Zollverbands für ganz Süddeutschland erfolglos blieben, so schloß die Regierung i. J. 1828 die Zollvereinigung mit Bayern und den Hohenzollern'schen Ländern ab, welcher im folgenden Jahr ein Handelsvertrag mit dem preußisch-hessischen Zollverband folgte.

Gleichzeitig war die Regierung darauf bedacht, die innern Hemmnisse der gewerblichen Entwicklung zu beseitigen. Das Prinzip des Zunftsystems, der einen Klasse des Volks dadurch aufzuhelfen, daß man die Arbeits- und Handelsbefugnisse einer andern Klasse innerhalb bestimmter unübersteiglicher Grenzen festbannte, hielt den naturgemäßen Fortschritt aller darnieder. Eine neue Gewerbeordnung (vom 22. April 1828) erkannte die Gewerbefreiheit im Prinzip an. Da man sich aber nicht verhehlt hatte, daß ein plötzlicher Uebergang vom Zunftzwang zur unbeschränkten Gewerbefreiheit den Nahrungsstand der bisherigen Zunftgenossen empfindlich gefährden müßte, so behielt das Gesetz, nach Aufhebung von 13 früher zünftigen Gewerben, noch die Zünftigkeit von 50 Gewerben bei, doch unter möglichster Beseitigung lästigen Zunftzwangs und im wesentlichen nur auf den Unterschied zwischen zünftigen und unzünftigen Gewerben sich beschränkend, daß bei jenen ein Nachweis persönlicher Befähigung zum Gewerbebetrieb und der Besitz eines Gemeindebürgerrechts an dem Ort, wo einer das Gewerbe ausüben wollte, zur Bedingung gemacht wurde.

Wenige Jahre später verwandelte sich der von den beiden zollvereinten Staaten Bayern und Württemberg mit Preußen und Hessen-Darmstadt abgeschlossene Handelsvertrag, dem inzwischen auch Kurhessen beigetreten war, in einen Zollvereinigungsvertrag (22. März 1833), welchem sich gleichzeitig das Königreich Sachsen und die 14 Mitglieder des thüringischen Zoll- und Handelsvereins anschlossen. Am 1. Januar 1834 trat die große Schöpfung des deutschen Zollvereins ins Leben, welche sich bald darauf durch den Beitritt Badens, Nassau's und Frankfurts, sodann (1841) Braunschweigs und erst 1854 auch des norddeutschen Steuervereins (Hannover, Oldenburg) erweiterte. Der Zollverein setzte die einheimische Industrie in einen Wettkampf mit der fast in allen Zweigen höher entwickelten Gewerbsthätigkeit anderer Bundesstaaten; aber so schwer auch einzelne Gewerbszweige und Existenzen die neue Konkurrenz zu empfinden bekamen, so hatte doch der gewonnene

große Markt die unendlich wohlthätige Wirkung für das Ganze, daß die Industrie, in die Strömung des großen Verkehrs hineingezogen, sich genöthigt sah, auf die veränderten Forderungen der Zeit zu achten und die Aneignung der modernen Betriebsmittel zu beschleunigen. In die gleiche Zeit fällt die Erlassung einer nach Maßgabe der inzwischen gemachten Erfahrungen revidirten Gewerbeordnung vom 5. August 1836 mit wenigen, vornehmlich nur auf nähere Ausbildung der schon früher im allgemeinen angenommenen Grundsätze sich beziehenden Aenderungen.

Unter all' diesen Einflüssen entwickelten sich die württembergischen Gewerbe stetig weiter. In den 30er Jahren finden wir eine Vermehrung der mechanischen Woll- und Baumwoll-Spinnereien, mechanische Webstühle für Baumwollzeuge sind bereits in Heidenheim im Gang. Für die Fabrikation weißer Waaren nach Schweizer Art wird 1836 zu Ravensburg eine Baumwollweberei mit Staatsunterstützung gegründet. Zugleich wirft sich die Gewebeindustrie auf die so nothwendige Verbesserung ihrer Hilfsgeschäfte, namentlich der Walk- und Appreturanstalten für die Tuchfabrikation; ein Schweizerhaus errichtet die (später in Staatsbetrieb übergegangene) Bleich- und Appreturanstalt in Weißenau (1839). Die erste Dampfmaschine in einer gewerblichen Unternehmung wird 1838 in einer Baumwollspinnerei in Heidenheim aufgestellt [1]). Rasche Fortschritte macht die Fabrikation von endlosem Papier, ebenso die Umwandlung der Mahlmühlen in sog. Kunstmühlen (1835 schon 27). Aktiengesellschaften gründen die ersten Rübenzuckerfabriken, ein Industrieller legt den Boden zu der nachher so bedeutend entwickelten Cementindustrie. In der Maschinenfabrikation im großen dagegen ist es noch ziemlich still und einige mit Staatsunterstützung unternommene Anstalten gerathen nach Kurzem wieder ins Stocken. — Für Beförderung der Gewerbsthätigkeit ist eine im Oktober 1830 gegründete Gesellschaft durch Ermunterung und Prämien thätig. Im Publikum wird das Interesse für Erbauung von Eisenbahnen rege; 1834 beschäftigt sich eine Regierungskommission mit dem Gegenstande; 1835 bilden sich Gesellschaften zur Errichtung einer Bahn von Stuttgart nach Cannstatt und von Heilbronn bis Friedrichshafen, deren Plane 10 Jahre später durch den Staat ausgeführt wurden. — Den großen Mißständen im Geldwesen wird durch die Münzkonvention der süddeutschen Staaten (1837) Erleichterung und Abhilfe verschafft.

In den 40er Jahren erscheint als weiterer Faktor für den industriellen Fortschritt der Einfluß der gewerblichen Bildungsanstalten.

[1]) Die erste Dampfmaschine überhaupt im Lande war wohl diejenige, welche jenes Dampfboot bewegte, das auf Befehl König Wilhelms im Jahr 1824 als erstes auf dem Bodensee erbaut wurde.

Aus der 1832 gegründeten Gewerbe-, später polytechnischen Schule, sowie aus den neuentstandenen, mit einer Richtung auf gewerbliche Vorbildung organisirten Realschulen treten allmählich deren Zöglinge in die Geschäfte ein und bringen neben einem für die veränderten Forderungen der Zeit offenen Sinn das Verständnis der Anwendung der neuen Techniken mit.

1840 eröffnet die mechanische Flachsspinnerei in Urach mit theilweiser Staatsunterstützung ihren Betrieb, neue Spinnereien in Wolle und Baumwolle entstehen, schon vorhandene vergrößern sich, ebenso die Webereien; die Weißwaarenfabrikation in Ravensburg dehnt sich aus. Die verbreitete Anwendung der Maschinerie regt die mit deren Instandhaltung beschäftigten Gewerbe zu selbständigen mechanischen Unternehmungen an. 1846 werden im Lande schon 24 Dampfmaschinen mit zusammen 1 000 Pferdekräften gezählt. Noch kommen diese Motoren sowie die Transmissionen und Arbeitsmaschinen vom Auslande. Einen wichtigen Anstoß zur Aenderung hierin gibt die 1846 ins Leben getretene große Maschinenfabrik Eßlingen, welche sich dann später auf Fertigung von Lokomotiven und Eisenbahnwagen beschränkt. Die Edelmetallwaarenindustrie wird neu umgestaltet und auf einen höheren Stand gebracht. Die Fabrikation von Goldleisten, Metallbuchstaben, ferner von Stearinlichtern, Zündhölzchen, treten auf oder bedeutender hervor. Die Strohflecht- und Uhrenfabrikation auf dem Schwarzwald hebt sich intensiv wie extensiv.

Das Vereinswesen zur Förderung der Interessen der Gewerbe und des Handels dehnt sich aus. Im Anschluß an die Gesellschaft zur Beförderung der Gewerbe bilden sich zahlreiche Bezirksgewerbevereine, welche mehrfach Lokal-Gewerbeausstellungen veranstalten. Das Bedürfnis von Handelskammern zu Entscheidung kaufmännischer Streitsachen durch Männer vom Fach ruft 1840 die Gründung eines Handelsvereins hervor, welcher 1844 in jedem der 4 Kreise des Landes Privathandelskammern und Handelsschiedsgerichte mit Oeffentlichkeit und Mündlichkeit aufstellt. Der 1842 als Privatverein konstituirte Verein der Buchhändler in Stuttgart, ebenfalls mit Schiedsgericht, erweitert sich bald darauf zu einem süddeutschen Buchhändlerverein. Dem Kreditbedürfnis sucht, an Stelle der vormaligen Oberamtsleihkassen, die Spekulation durch eine zahllose Menge von Privat-, Zieler- und Leihkassen abzuhelfen, die jedoch, weniger für die Gewerbe als auf Gütermetzgerei berechnet, auf einer ungesunden Basis ruhend fast sämmtlich wieder ein trauriges Ende genommen haben.

Inzwischen brach in der Mitte der 40er Jahre die durch die Kartoffelkrankheit verursachte Theurung aus, welcher die politischen Unruhen

der Jahre 1848 und 49 folgten. Gewerbe und Handel stockten, die Konkurrenz des Auslandes drückte schwer auf den inneren Markt und man konnte sich der Einsicht nicht verschließen, daß trotz aller Bemühungen die meisten anderen Länder des Zollvereins in gewerblichen Fortschritten Württemberg voranstehen.

Unter den Mitteln zur Hebung der Gewerbe erschien und bewährte sich die Gründung einer besonderen Staatsbehörde: der Centralstelle für Gewerbe und Handel, welche als eine dem Ministerium des Innern untergeordnete, ihrer wesentlichen Bestimmung nach berathende Mittelstelle die Aufgabe erhielt, mit der Lage und den Verhältnissen der Gewerbe und des Handels, sowie mit den neuen Entwicklungen und technischen Fortschritten auf dem Gebiet derselben sich in fortlaufender Bekanntschaft zu erhalten, über Gebrechen, Hindernisse und Störungen, an welchen die Industrie- und Handelsthätigkeit des Landes leidet, und über die Mittel ihrer Beseitigung Erkundigung einzuziehen und Erörterungen zu pflegen, den K. Ministerien und Staatsstellen Gutachten in Sachen der Gewerbe und des Handels abzugeben und den Gewerbe- und Handelsstand mit ihrem Rathe zu unterstützen. Näheres über die Organisation dieser Stelle s. Bd. II. 2 S. 150.

In richtiger Erkenntnis ihrer Aufgabe und dessen, was vor allen Dingen noththat, richtete die neue Behörde ihre erste Thätigkeit auf die von der Regierung schon im Jahr 1846 angeregte Reform der Gewerbeverfassung, welche jetzt auch der Gewerbestand unter dem Einfluß des auf ihm lastenden Druckes freilich in einer den Absichten der Regierung ganz entgegengesetzten Richtung anstrebte. Im Widerspruch mit dem auf anderen Gebieten vorwaltenden Streben nach Freiheit machte sich auf einem im Februar 1849 von der Regierung berufenen Kongreß von 18 Handwerkern, 18 Fabrikanten und Kaufleuten und 4 Lehrern von gewerblichen Unterrichtsanstalten ein Geist der Beschränkung der gewerblichen Freiheit und der Schärfung und Ausdehnung des Zunftwesens geltend, welcher erst im Dezember 1853 in einer weiteren Versammlung von Fabrikanten und Kaufleuten sein auch durch die öffentliche Meinung mehr und mehr unterstütztes Gegengewicht durch die einstimmige Erklärung erhielt, daß die Gewerbegesetzgebung des Landes eine Abänderung nicht in der Richtung der Zunftprinzipien sondern der Beseitigung der der gewerblichen Entwicklung hemmend entgegentretenden Zunftschranken bedürfe. Und da inzwischen auch die Geschäftsstockung wieder gewichen und nach den überstandenen Nothjahren 1853 und 1854 die Thätigkeit der zünftigen Gewerbe, die in den unzünftigen Fabriken nur eine kurze Unterbrechung erlitten hatte, wieder aufzuleben begann, so wurde die Verfügung vom 21. September 1854, welche 28 bisher getrennte zünftige

Gewerbe in 7 Zunftgruppen, jede mit gemeinschaftlichen Arbeitsbefugnissen, vereinigte, als ein Fortschritt begrüßt und im Jahr darauf das Institut der vier Handelskammern errichtet, um dem Gewerbestande bei Berathung der auf seine eigenen Interessen sich beziehenden Angelegenheiten eine entsprechende Mitwirkung einzuräumen. Durch alle diese Maßregeln und die unter dem Gewerbestande selbst mehr und mehr erwachende Ueberzeugung von der Nutzlosigkeit, ja Schädlichkeit der noch bestehenden Zunftreste wurde die öffentliche Stimmung endlich auf den letzten Schritt zur vollen Gewerbefreiheit vorbereitet, welcher dann auch durch das Gesetz vom 12. Februar 1862 vollzogen wurde.

Neben diesen gesetzgeberischen Arbeiten traten aber noch weitere für den Fortschritt des Erwerbslebens überaus wichtige Faktoren auf: die Eisenbahnen und die Weltausstellungen. Von besonders tiefgreifendem Einfluß war die von den württembergischen Industriellen zahlreich beschickte erste Londoner Weltausstellung (1851), welche durch die lebendige Anschauung der Mittel und Erfolge eines hochgesteigerten Industrielebens in England den Horizont unserer Industriellen, ihre Kenntnisse und Ideen vielseitig erweiterte und zugleich durch die ihnen zum erstenmal in weitesten Kreisen zu Theil gewordene Anerkennung ihrer Leistungen und durch die nachfolgende vermehrte Nachfrage nach württembergischen Erzeugnissen fürs Ausland das Selbstvertrauen der Unternehmer erhöhte und zu neuen Anstrengungen anspornte.

Diese Ausstellung wie die späteren zu München 1854 und Paris 1855 gaben auch der Centralstelle Gelegenheit, vielen und zwar hauptsächlich den kleineren Unternehmern die Anschaffung neuer produktiverer Werkzeuge, Maschinen, Verfahrensarten und Muster zu vermitteln. Die Erkenntnis kam immer mehr zum Durchbruch, daß eine bessere gewerbliche Bildung nach der technischen wie wirthschaftlichen Seite des Gewerbebetriebs die unabweisliche Bedingung weiteren Fortkommens sei. Diesem Bedürfnis wurde durch die äußere und innere Entwicklung der Real- und durch Gründung von Fortbildungsschulen (1854), die sich einer schnellen Verbreitung erfreuten, entsprochen In diese Zeit fällt auch die Errichtung von der Centralstelle unterstellten Handels- und Gewerbekammern auf Grund der K. Verordnung vom 19. Sept. 1854

Die größte Zunahme nach Zahl und Umfang der Unternehmungen in den 50er Jahren zeigt die Baumwoll- und Wollindustrie, sowie die Fabrikation von Maschinen, Werkzeugen, Apparaten und Waaren aus Eisen, Kupfer, Messing. In der Baumwoll- und Linnenindustrie erhebt sich die so lange vermißte Kunst der Appretur und Aufbereitung zur Ebenbürtigkeit mit dem irischen Standpunkte. Insbesondere dehnt sich die höhere Webekunst, die Jacquardweberei, mit dem besten Erfolge aus

und wird durch theoretisch-praktischen Unterricht in Webeschulen wesentlich gefördert. Die Theerfarbenindustrie entwickelt sich seit 1846 zu außerordentlicher Bedeutung. Die Fabrikation von Gold- und Silber-, Möbel-, Spiel-, Messer-, Blech- und Plaqué-, Ledergalanterie-, Konditorei- und Tragantwaaren, Korsetten, Cigarren, Fortepianos, Goldleisten, ist durch bedeutende Geschäfte in größerer Zahl vertreten.

Die Gewerbeaufnahme von 1861 weist das Verhältnis zwischen Handwerker und Fabrikanten wie 80:20 nach.

In den Jahren 1862/64 brachte die Frage des Abschlusses des deutsch-französischen Handelsvertrags, über dessen Grundlagen sich zuerst Preußen und Frankreich allein geeinigt hatten, dem Zollverein eine heftige Krisis, indem ein Theil der Zollvereinsregierungen, insbesondere der süddeutschen Staaten Bayern, Württemberg, Hessen-Darmstadt und Nassau, verschiedene Bedenken und Befürchtungen über Schädigung der zollvereinsländischen Interessen erhoben. In einem Punkt waren aber alle Parteien einig, in dem Gefühl der absoluten Unerträglichkeit des Gedankens, den Zollverein gesprengt und da, wo seit 3 Dezennien ein freier Verkehr seine Segnungen verbreitet und das Bewußtsein der nationalen Zusammengehörigkeit belebt und gekräftigt hatte, die alten Zollschranken wieder erstehen zu sehen. Ende 1864 traten auch die süddeutschen Staaten dem Vertrage bei.

Der Krieg von 1866 drohte abermals eine Störung zu bringen. Nach dessen rascher Beendigung schloß aber der Norddeutsche Bund mit den 4 süddeutschen Staaten einen neuen Bund, welcher dann nach dem Krieg mit Frankreich in dem (1871) neu gebildeten Deutschen Reich aufgieng. Der Frieden von Frankfurt a. M. vom 10. Mai 1871 brachte auch die Einverleibung der industriereichen Provinzen Elsaß-Lothringen ins Deutsche Reich.

Nun folgt die Fülle gesetzgeberischer Akte zum inneren Ausbau des Deutschen Reichs, darunter die Einführung der Reichsgewerbeordnung, welche, in allen wesentlichen Punkten auf den gleichen Grundsätzen des freien Gewerbebetriebs wie die württembergische Gewerbeordnung beruhend, den weiteren wichtigen Fortschritt gebracht hat, daß nunmehr für ganz Deutschland eine einheitliche Gewerbeverfassung und die freie Bewegung bezüglich der Begründung gewerblicher Unternehmungen im ganzen Reich geschaffen war. Weiter sind zu nennen: das Gesetz über Freizügigkeit, die Maß- und Gewichtsordnung, allgemeine Wechselordnung und Handelsgesetzbuch, sodann das Münzgesetz vom 9. Juli 1873, das Bankgesetz vom 14. März 1875, Gesetz über Markenschutz vom 30. November 1874, Gesetz über Musterschutz vom 11. Januar 1876, das Patentgesetz vom 25. Mai 1877 u. v. a. Von speziell württembergischen Gesetzen

mögen noch angeführt werden: die neue allgemeine Bauordnung vom 6. Oktober 1872, das Grund-, Gebäude- und Gewerbesteuergesetz vom 28. April 1873, das Handelskammergesetz vom 4. Juli 1874, endlich das Berggesetz vom 7. Oktober 1874, wodurch das Bergregal mit dem Hüttenmonopol aufgehoben wurde.

Mitten unter diesen großen in eine so kurze Spanne Zeit zusammengedrängten Ereignissen blieb auch unsere Industrie in ihrer Weiterentwicklung nicht stille stehen. Hochbedeutende Geschäfte in der Maschinenindustrie entstanden. Neue Arbeitsmaschinen, wie Näh- und Strickmaschinen, neue Motoren, besonders auch für die kleineren Betriebe bürgerten sich ein. In der Baumwollindustrie traten zu Anfang der 60er Jahre eine größere Anzahl neuer Etablissements — und darunter unsere bedeutendsten — auf, welche die Zahl der Spindeln um über 100 000 und diejenigen der mechanischen Webstühle um mehrere Tausend erhöhten, in der Bleicherei, Färberei und Appretur wurden große auf der Höhe der Zeit stehende Etablissements gebaut. Mit Einführung der Rundstühle machte, besonders seit der Pariser Ausstellung von 1867, die Trikotwaarenindustrie ebenso wie die Fabrikation der Rundstühle selbst große Fortschritte, die Korsetten bildeten den Hauptgegenstand unseres Exports nach Nordamerika, die Hut- sowie die Handschuhfabrikation erweiterten sich zu großen Betrieben. In der Papier- und Holzstofffabrikation wurde eine Reihe von Etablissements vergrößert oder neu erstellt. Holzschneidwerke und Bauholzsägmühlen, Möbel- und Parquetbodenfabriken mit Dampfbetrieb wurden eingerichtet, ebenso eine Reihe neuer Cementfabriken; die Ziegelfabrikation erhielt durch Gründung einer größeren Anzahl von Großbetrieben und Einrichtung von Ringöfen mit kontinuirlichem Betrieb eine tiefgehende Umgestaltung. Die polygraphischen Gewerbe aller Art lassen ein ununterbrochenes großartiges Vorwärtsschreiten deutlich erkennen. Unter den kriegerischen Ereignissen wächst kraftvoll eine weltberühmte Gewehrfabrikation heran. Die Zahl der Dampfmaschinen hat sich von 273 mit 320 Pfkr. im Jahre 1862 auf 845 mit 10 000 Pfkr. i. J. 1872, und auf mehr als 1200 mit rund 20 000 Pfkr. im Jahre 1880 erhöht.

Ein über das ganze Land sich ausbreitendes Netz von Eisenbahnen hat den inneren Verkehr belebt und der äußere hat sich mit der zunehmenden Exportfähigkeit vieler unserer Industrien über alle Länder Europas und in manchen Artikeln in die entferntesten Welttheile ausgedehnt.

Eine Kehrseite dieser modernen Gewerbeentwicklung ist, daß in nicht wenigen Gewerbszweigen, in welchen früher der Handwerksbetrieb einen goldenen Boden hatte, nun der Großbetrieb mit seiner Maschinerie

und Arbeitstheilung tief eingedrungen ist. In manchen Gewerben versieht sich jetzt der Kleingewerbetreibende, weil er die im Großbetrieb hergestellten Erzeugnisse seines Faches wohlfeiler kaufen als selbst machen kann, aus der Fabrik und wird neben seinem Handwerksbetrieb, der auf Reparaturen und Befriedigung speziellen Lokalbedarfs zurückgedrängt ist, vorwiegend Händler mit Fabrikerzeugnissen. In andern Handwerken äußert sich dieses Eindringen in der Art, daß die kleineren Gewerbtreibenden nach und nach als Stückwerker für die Großbetriebe arbeiten. Auf der andern Seite finden wir aber in manchen Industriezweigen auch wieder Fälle genug, wo sich die Kleinbetriebe die Vortheile der Großbetriebe angeeignet, wo intelligente Handwerker Spezialitäten ihres Berufs ergriffen und sich mit Geschick, Fleiß und Enthaltsamkeit nach und nach zur größern Werkstätte und zum Großbetrieb emporgeschwungen haben. Wandlungen in der Ueberwindung veralteter Betriebssysteme, Einführung neuer Motoren, zweckmäßiger Arbeitsmaschinen, das eigene Erdenken neuer sinnreicher Konstruktionen, worin unser begabter Volksstamm hervorragendes leistet, sind hiebei von wesentlichem Einfluß gewesen und haben auch viele kleinere Werkstätten mit neuem Leben erfüllt.

Und — last not least — vergessen wir nicht den unbestreitbar hohen Aufschwung unseres Kunstgewerbes, das, lange darniedergelegen, nun in unglaublich kurzer Zeit schon einen hohen Flug genommen und von Tag zu Tag in den allerverschiedensten Gewerbszweigen neue Werthe in wahrhaft überraschender Weise hervorzubringen versteht.

Gewerbe und Handel Württembergs in der Gegenwart.

Als Grundlage für die nachfolgende Darstellung dienten die Ergebnisse der Gewerbeaufnahme vom 1. Dezember 1875. Für einzelne Gewerbszweige konnten auch Spezialermittlungen aus neuerer und neuester Zeit benützt werden.

Zu Anstellung von Vergleichungen mit dem Stand der Industrie in älteren Perioden sind die Aufnahmen von 1829, 1835/36, 1852 und 1861, und insbesondere deren Bearbeitung von Mährlen in der früheren Auflage dieses Buches (1863 S. 551 ff.) verwendet worden. Es muß aber hier sogleich an das erinnert werden, was Mährlen (a. a. O. S. 627) sagt: „Wenn der Werth statistischer Erhebungen aus verschiedenen Zeiträumen wesentlich darin besteht, daß die gewonnenen Zahlengrößen eine bequeme und sichere Vergleichung unter einander darbieten, welche in der vor- oder rückgängigen Bewegung der Ziffern die innerhalb der realen Zustände, für welche jene ein Ausdruck sind, stattgehabte Veränderung erkennen läßt, so bieten leider die gewerbestatistischen Aufnahmen von 1835, 1852 und 1861 wegen der Ungleichheit der Ein-

theilungsgründe und der Prinzipien, von welchen sie ausgehen, wegen der verschiedenen Rubrizirung eines und desselben Gewerbes, sowie wegen der dort separaten, hier kombinirten Aufführung einzelner Gewerbe nur ein beschränktes Material zu Vergleichungen dar."

Kurz vor Abschluß gegenwärtiger Arbeit wurden auch noch die vorläufigen, im Manuskript vorliegenden Feststellungen der Berufsstatistik vom 5. Juni 1882 (s. o. S. 423 ff.), soweit es die hiefür zu Gebot stehende Zeit gestattete, mit hereinbezogen, obwohl man sich nicht verhehlte, daß eine Vergleichung dieser Berufszählung mit den früheren Gewerbeaufnahmen ebenfalls durch mancherlei Umstände Trübungen erleiden, daß häufig ganz verschiedene Resultate hervortreten müssen, wo sich eine Aufnahme an die Geschäfte wendet und das darin thätige Personal zu ermitteln sucht, oder wo sie — wie bei der Berufszählung — das Individuum selbst befragt; daß in manchen Industriezweigen ein wesentlich anderes Bild sich zeigt, wenn eine Zählung im Winter (wie diejenige von 1875), als wenn sie im Sommer, wie die BZ. von 1882, stattfindet. Insbesondere mußten in den nachfolgenden zahlreichen Spezialtabellen, welche ein Bild der Bewegung in den Zahlen der in den verschiedenen Perioden in einzelnen Gewerbszweigen beschäftigten Personen geben sollen, von den früheren Perioden die Zahlen der Meister und der Betriebe den Zahlen der sog. Selbständigen aus der BZ. von 1882 vergleichend gegenüber gestellt werden, obgleich man sich sagen mußte, daß zu den Selbständigen nicht blos die Meister, sondern auch die Mitinhaber, Pächter, Geschäftsleiter eines Geschäfts gehören, also deren Zahl jedenfalls eine höhere sein muß, als die Zahl der von ihnen vertretenen Betriebe. Was sodann die Zahlen der Erwerbsthätigen von 1882 betrifft, so ist hier zu bemerken, daß für die genannten Vergleichungen nur die Zahlen der Erwerbsthätigen im Hauptberuf — als derjenigen, „welche den wichtigsten und maßgebenden Bestandtheil der einzelnen Berufsarten bezw. Berufsgruppen bilden, an den sich die andern nebenberuflich oder nebensächlich darin Thätigen nur anschließen" (Monatshefte der Statistik des Deutschen Reichs Mai 1883 S. 3) aufgeführt worden sind.

In Absicht auf die Anordnung des ganzen Materials erschien es am zweckmäßigsten, sich an die Eintheilungsgründe der Berufszählung von 1882 anzuschließen, welche in der Hauptsache auch der Gewerbeaufnahme von 1875 zu Grunde liegen.

Von den 6 Hauptberufsgruppen der Berufsstatistik von 1882 **A—F** (s. o. S. 425) sind es in der Hauptsache zwei, welche hier zu behandeln sind und zwar im Hauptabschnitt I „Die Industrie" die Hauptberufsgruppe B Bergbau, Hüttenwesen, Industrie und Bauwesen,

im Hauptabschnitt II „Der Handel“ die HB.Gr. C Handel und Verkehr, einschließlich der Wirthschaftsgewerbe. Diese 2 Hauptabschnitte zerfallen wieder und zwar der erste in 14, strenge genommen in 15 [1]), der zweite in 4 Gewerbegruppen, und in den einzelnen Gruppen erscheinen sodann die Klassen und Ordnungen der Gewerbe nach den Eintheilungsgründen der Gewerbeaufnahme von 1875 [2]) aufgeführt. Ein Hauptabschnitt III „Allgemeine Ergebnisse“ faßt die in den vorhergegangenen Abschnitten niedergelegten Ergebnisse in einem allgemeinen übersichtlichen Bilde zusammen.

I. Die Industrie.

1. Gruppe. Bergbau, Hütten- und Salinenwesen, Torfgräberei.

Die hierunter fallenden Gewerbebetriebe sind in der Hauptsache schon an andern Orten dieses Buches behandelt worden. Ueber den Bergbau insbesondere s. o. S. 634, das Hüttenwesen S. 636, das Salinenwesen S. 640 ff., fossile Brennmaterialien und zwar Steinkohlen s. o. S. 630, Braunkohlen S. 629 ff., Torfgräbereien S. 652.

Nach den Ergebnissen der BZ. von 1882 kommen von den 2573 im HBer. Erwerbsthätigen dieser Gruppe: 1475 auf das OA. Aalen, 258 OA. Neckarsulm, 193 OA. Heidenheim, 174 OA. Freudenstadt, 78 OA. Hall, 52 OA. Waldsee, 37 OA. Rottweil, 29 OA. Tuttlingen, 28 OA. Sulz.

Die Vorrechte des Staats, das Bergregal mit dem sog. Hüttenmonopol, als dem ausschließlichen Recht des Staats, die Erze zu schmelzen und Roheisen zu erzeugen, sind durch das Berggesetz vom 7. Oktober 1874 aufgehoben worden. „Der Staat ist hiedurch mit seinen ursprünglich und schon in frühen Zeiten behufs wirksamer Ausübung des Berg- und Hüttenregals gegründeten und in neuerer Zeit beträchtlich erweiterten Eisen-, Berg- und Hüttenwerken durchaus unter das gemeine Recht gestellt worden. Er betreibt dieselben finanziell wie jeder andere Privatbesitzer. Selbstverständlich sind ihm jedoch die Grubenfelder in der Ausdehnung vorbehalten, in welcher sie ihm vor Erlassung des Gesetzes zugetheilt waren. Diese Staatsanstalten haben hiemit den früheren Zusammenhang mit einem staatlichen Hoheitsrechte gänzlich verloren.“ (Sarwey, Das Staatsrecht des Königreichs Württemberg. Tübingen 1883. II. B. S. 474.)

Ueber die Hüttenproduktion möge Folgendes aus der Deutschen Montanstatistik für 1882 hier noch Aufnahme finden: Zu Wasseralfingen, Königsbronn und Wilhelmshütte wurden im Jahre 1882 in 3 Hochöfen mit einer Gesammtbetriebsdauer von 209 Wochen an Roheisen produzirt a) in Masseln (Gänzen) und zwar zur Gießerei (Gießereiroheisen) 2417 t, zur Schweißeisenbereitung (Puddelroheisen, Herdfrischroheisen) 80 t, zusammen 2497 t [3]), Werth 239558 Mark, b) Gußwaaren 1. Schmelzung: Maschinentheile 403 t, Geschirrguß 129 t, Röhren 2582 t, sonstige Gußwaaren 1838 t, zusammen 4951 t, Werth 872789 Mark oder 176,17 Mark pro t,

[1]) Wenn man die 15. Gruppe „Gewerbetreibende, deren nähere Erwerbsthätigkeit zweifelhaft geblieben ist“ auch als eine besondere Gruppe rechnet.

[2]) Die in den nachfolgenden Ausführungen bei den einzelnen Gewerbszweigen in Parenthese beigesetzten Zahlen geben die Klassen und Ordnungen der Gewerbeaufnahme von 1875 an, also z. B. (6. 1) Klasse 6 Ordnung 1 der betreffenden Gruppe.

[3]) 1 t (Tonne) = 1000 kg oder 20 Centner.

c) Bruch- und Wascheisen 2793 t, Werth 241013 Mark. Gesammtproduktion a—c: 10245 t, darunter 1973 t Holzkohlenroheisen, 8271 t Steinkohlen- und Koaksroheisen, 1353360 Mark oder 132 Mark pro t werth. Gesammtproduktion im 10jährigen Durchschnitt 1872/81: 10329 t, Werth 1629795 Mark (DR. 1949569 t, 143544498 Mark). Arbeiterzahl in Wasseralfingen 164, Königsbronn 31, Wilhelmshütte 52.

Verarbeitung des Roheisens. A. Gußeisen 2. Schmelzung (s. u. 5. Gr. Eisengießereien).

B. Für Schweißeisen (Schmiedeisen und Stahl) bestehen 5 Staats- und 2 Privatwerke — wovon 2 lediglich hiefür angelegt sind (Abtsgmünd, Glattthal; ein drittes, Ernsbach, ist eingegangen), 5 mit andern Hüttenwerken verbunden sind (Königsbronn, Wasseralfingen, Friedrichsthal, Ludwigsthal und Neuenbürg) — mit 17 Frischfeuern, 11 feststehenden Puddelöfen, 23 Schweißöfen, 8 Wärm- und Glühöfen, 1 Rennfeuer, 25 anderen Oefen und Feuern, 493 m., 6 w. zusammen 499 Arb. (davon Wasseralfingen 288, Friedrichsthal 144 Arb.) Im Jahr 1882 wurden für die Herstellung von Schweißeisen 9666 t Eisenmaterial im Werth von 812118 Mark verarbeitet und dargestellt: a. Schweißeisen und zwar in Frischfeuern 1059 t, in feststehenden Puddelöfen 357 t, in andern Apparaten 6781 t, zusammen Schweißeisen 8198 t, im Werth von 1518168 Mark, Werth pro t 185 Mark. b. Cementstahl 0. An Fabrikaten aus Schweißeisen wurden erzeugt: Radreifen 15 t (Glattthal), Eisenbahnschwellen (in Wasseralfingen) 2983 t, Werth 477384 Mark (160 Mark pro t), gewöhnliches Handelseisen in 5 Werken 3668 t (davon in Wasseralfingen 3238 t), Werth 671348 Mark (183 Mark pro t), Feineisen in 3 Werken 175 t, Werth 48051 Mark (pro t 279 Mark), andere Schmiedestücke in 4 Werken 527 t, Maschinentheile 163 t, andere verkäufliche Eisensorten (in Friedrichsthal, Neuenbürg und Glattthal) 194 t, Werth 299976 Mark. Gesammtsumme fertiger Schweißeisenfabrikate: 7728 t, Werth 1691442 Mark (218 Mark pro. t).

C. Flußeisen und Tiegelgußstahl. Es bestehen 1 Staats-, 2 Privatwerke, davon 1 lediglich hiefür angelegt (Ulm, früher auch Cannstatt), 2 mit andern Werken verbunden (Friedrichsthal und Neuenbürg). Belegschaft: 46 m. Arb. Oefen: Tiegelöfen zum Umschmelzen von Stahl (Gußstahlöfen) 7 (4 in Neuenbürg), Wärm- und Glühöfen 3, Zain-, Breit- und Rückenfeuer 4. Hergestellt wurde aus 246 t (108 t zollinl., 138 zollausl.) Eisenmaterial: Tiegelgußstahl in Gußstahlöfen mit 22 Tiegeln 228 t, Werth 120400 Mark (528 Mark pro t). Aus Flußeisen wurden dargestellt: Werkzeuge zum Verkauf 212 t, Werth 137243 Mark (646 Mark 50 Pf. pro t).

Gesammtgewinnung an den einzelnen Produkten der Roheisenverarbeitung im Jahre 1882: A. Gußeisen 2. Schmelzung in 32 Werken mit 1341 Arb. 14664 t (hierüber s. u. Gr. 5 Näheres). B. Schweißeisen in 8 Werken mit 499 Arb. 7728 t. C. Flußeisen in 3 Werken mit 46 Arb. 212 t. Zusammen 22604 t mit 5193556 Mark Werth, im 10jährigen Durchschnitt 1872/81 28035 t 7230827 Mark werth. (DR. 10jähriger Durchschnitt 2247652 t, 441249009 Mark werth.)

2. Gruppe. Industrie der Steine und Erden.

Diese gehört unter die Industriegruppen von mittlerer Bedeutung. Sie nimmt nach der Gesammtzahl ihrer Betriebe in 1875, bezw. Selbständigen in 1882 die 11. (im DR. die 12.) Stelle unter den zur Vergleichung kommenden 18 Gew.Gr. ein. Die gleiche Rangstufe gebührt ihr, wenn man sie nach der Zahl der HP., sowie der b. P. überhaupt betrachtet. Die b. P. haben seit 1875 um $29{,}7$ (im DR. um $24{,}4$) % zugenommen. Von den im DR. hier b. P. zählte W. in 1875: $3{,}2$, in 1882: $3{,}3$ %.

Auf einen HB., bezw. Selbständigen kommen in 1875: 1,4, in 1882: 2,5 HP. Auf 10000 Einw. kommen 1882 56,1 (DR. 73,8) Erw.th. im HB. Das weibliche Geschlecht ist wenig betheiligt (W. 2,1, DR. 6,2 % der b. P.), im ganzen mit 243 Pers., wovon die meisten (112) auf die Ziegeleien kommen.

Die wichtigsten Gewerbe in dieser Gr. sind das Steinhauer- und das Zieglergew., sie zeigen auch im letzten Jahrzehnt eine wesentliche Vermehrung der darin b. P., und das letztere Gewerbe hat auch im Fabrikationsbetrieb den modernen Anforderungen entsprechende Umgestaltungen erfahren. Die Steingut-, Porzellan- und Majolikafabr. ist zwar nur in einem, aber hervorragenden Etablissement vertreten, hat aber seit 1875 in der Zahl der b. P. um 17,0 (DR. 14,4) %, ebenso die Glasfabrikation um 9,8 % zugenommen (DR. Abnahme: 0,6 %).

Am stärksten vertreten ist diese Gew.Gr. in Stuttgart Stadt mit 543, Stuttgart Amt 485, Oberndorf (mit Schramberg) 401, Maulbronn 378, Ulm 363, Blaubeuren 362, Leonberg 357, Heilbronn 349, Heidenheim 327, Cannstatt 311, Freudenstadt 308; dagegen Herrenberg mit 72, Schorndorf 63 Erw.th.

Steine und Schiefer (1.). Bei dem Reichthum des Landes an vorzüglichen Bausteinen gehören die Gewerbe der Steinbrecher und Steinhauer zu den reichbesetzten, werden auch vielfach als Nebenerwerb betrieben (1882 wurden 4601 Erw.th. im HBer. gezählt, dazu noch 1221 Nebenerwerbe). Die wirkliche Zahl derselben läßt sich aber aus den Zählungsergebnissen nicht herausschälen, weil theilweise auch die Maurer (s. u. 12. Gr.) hieher fallen, ein Gewerbe, das auf dem Lande vielfach mit dem der Steinhauer verbunden ist. Auch der Versuch, Vergleichungen mit früheren Aufnahmen anzustellen, führte darum zu keinem Ziel.

Weißer Marmor aus Italien und Tyrol und grau und weißgeflammter, sowie schwarzer aus Belgien, dunkelgrüner aus Schweden wird von mehreren Firmen in Stuttgart (25 Arb.) verarbeitet.

Mit Gewinnung und Bearbeitung des Schiefers zu Vertäferungen, Gerbertafeln, Möbelplatten, Schulwandtafeln sind in der Kirchheimer und Göppinger Gegend (Boll, Zell, Ohmden, Holzmaden, Jesingen) 100 Arb. beschäftigt.

Mühlsteine aus dem weißen, grobkörnigen, zugleich als Baustein hervorragenden Keupersandstein gehen von Nürtingen, Oberensingen, Plochingen nach Italien, Holland und Amerika.

Schleif- oder Wetzsteine in Wendelsheim, Nufringen, Jux, Hall, Vaihingen, Stetten i. R. — Künstliche Wetz- und Bimssteine werden seit 1829 in Bietigheim fabrizirt, und weithin exportirt. Jahresproduktion: 1 Mill. Stück.

Kies und Sand (2.) wird an vielen Orten gegraben. Die 1875 erhobene Zahl von 38 b. P. ist viel zu nieder; für viele ist diese Arbeit ein Nebenerwerb.

Kalk, Cement, Traß (3.). Die Kalkbrennerei, seit alter Zeit ein verbreitetes Gewerbe im Lande, wird gewöhnlich in Verbindung mit der Ziegelbrennerei betrieben. Die Benützung der bis zu 30 % thonhaltigen Kalksteinflöze zur Cementfabrikation datirt aus den 30er Jahren, und hat sich zu einer bedeutenden Industrie im Lande entwickelt, deren Fabrikat mit jedem andern vom Rhein oder von Frankreich und England in der Qualität den Vergleich aushält. Der Mittelpunkt derselben ist an den Ufern der Aach und der Blau bei Blaubeuren zu suchen. Hauptplätze: Ulm, Allmendingen, Blaubeuren, Gerhausen, Rottenacker, Söflingen, sodann Ebersbach, Kirchheim, Reutlingen u. a. m., im ganzen 20 Etabl. mit 52 Brennöfen, 20 Steinbrechmaschinen, 8 Walz-, 7 Pochwerken, 10 Vertikal-, 50 Horizontalmühlen, Pulverisirmaschinen; 9 Dampfm. 500 Pfkr., 33 Wasserräder 300 Pfkr., 560 Arb. Jahresproduktion 750000 Ctr. Roman-, 450000 Ctr. Portland-Cement, zus. 1200000 Ctr., Werth 1740000 *M.*

Cementwaaren (Bodenplatten in verschiedenen Dessins und Farben, Mosaikböden, Dachplatten, Bausteine, Röhren, Ornamente, Figuren, dekorative Aufbauten, Brücken, Pavillons) in Stuttgart, Cannstatt, Heilbronn, Saulgau, Unterzeil bei Leutkirch. Aerarische Cementröhrenfabr. in Goldshöfe und bei Mochenwangen.

Schieferbausteine, wobei die beim Schieferbrennen sich ergebenden Schieferschlacken anstatt Kies und Sand verwendet werden, in Reutlingen. Luftgetrocknete Bausteine aus schwarzem Kalk und den Lokomotivrückständen oder Hochofenschlacken in Calw, Reutlingen, Wasseralfingen, Zuffenhausen.

Gips und Schwerspath (4.). Gips wird in der im Land weit verbreiteten Keuperformation an zahlreichen Orten vom Ursprung des Neckars an bis zu seinem Ausfluß gewonnen. Neben seiner Benutzung als Baumaterial und Ornamentstein findet er seine hauptsächlichste Verwendung als Düngmittel für landwirthschaftliche Zwecke. Hauptplätze mit Gipssteinbrüchen sind: Untertürkheim (Gesammtproduktion 1879: 9900000 kg), das die Gipsmühlen in Oberschwaben und bis Bayern versorgt, Asperg und viele Orte am untern Neckar, Crailsheim und Satteldorf, wo neuerdings sehr ergiebige Gipssteinlager aufgedeckt worden sind, Jagstheim, ferner Eltingen, Rottenburg, Gültstein und Entringen, Neufra bei Rottweil. Gipsmühlen wurden im Jahr 1878 gezählt 379 mit 444 Gängen (1841: 298, 1861: 288). (Die Zählung von 1875 ergab die jedenfalls unrichtige Zahl von nur 84 Haupt- und 65 Nebenbetrieben.) Größere Betriebe in Untertürkheim (3 mit 30 Arb.), Cannstatt (2 mit zusammen 130000 Ctr. Jahresproduktion), Asperg (40000 Ctr.), Crailsheim, Leonberg, Eßlingen. 7 Betriebe mit Dampfkr. 85 Pfkr. Das früher sehr blühende und der Schiffahrt große Frachten zuführende Heilbronner Gipsgeschäft besteht seit 20 Jahren nicht mehr. Die hiedurch freigewordenen Wasserkräfte sind nun zur Oelfabrikation verwerthet. — Eine Schwerspathmühle (3 Arb.) beutet einige Gruben bei Freudenstadt (Lauterbad Obez. Glatten) mit einer Jahresproduktion von 1500 Ctr., welche an badische Handelsleute abgesetzt werden, aus.

Lehm und Thon und Waaren daraus (5. 1—3). Das Land besitzt bedeutende Ablagerungen vortrefflicher Thone, sowohl feuerfester als anderer, welche besonders zu Darstellung weicher Thonwaaren der verschiedensten Art, also zu Terrakotten, Töpfergeschirren, Fayencen, Steingut, feuerfesten ornamentalen und gewöhnlichen Ziegelwaaren, geeignet sind.

An Ziegeleien ist Württbg., mit andern deutschen Ländern verglichen, reich, auf 10000 Einw. kamen i. J. 1875: 4,0 B.,[1]) mehr hat nur Bayern: 5,0, weniger Baden 4,3, DR. 4,1, Sachsen 4,1, Preußen 3,9, Elsaß-Lothringen 2,7. B. Dagegen ist in Württemberg der Kleinbetrieb noch vorherrschend; unter seinen 919 HB. (i. J. 1875) sind nur 36 oder 3,7 % Gr.B. (Sachsen hat 23 %, Preußen 16, D.R. 15, Elsaß-Lothringen 12, Bayern 8, Baden 4,9 % Gr.B.) Auf 1 HB. kommen 2,1 (1829: 0,7) HP., dagegen in Baden 2,7, Bayern 3,1, DR. 3,4, Preußen 4,7, Elsaß-Lothringen 4,0, Sachsen 5,6. Auf 10000 Einw. zählt Württbg. in 1875: 20,1 in der Ziegelbrennerei b. P. (1835: 9,5), dagegen Sachsen 25, Bayern 23, Preußen und DR. 19,9, Elsaß-Lothringen 14,8, Baden 12,9.

Neben den zahlreichen, über das ganze Land verbreiteten kleinen Ziegeleien mit vielfach noch ziemlich primitiver Fabrikationsmethode ist nun aber seit 12 Jahren auch eine Anzahl hervorragender Großbetr., theilweise durch Aktiengesellschaften, entstanden oder umgebaut worden. Von den im Jahr 1875 gezählten 36 Gr.B. mit 623 b. P.

---

[1]) Eine Vergleichung mit früheren Zählungen unmöglich, weil früher auch die Kalkbrennereien inbegriffen waren.

Digitized by Google

hatten 2 mehr als 50, 24: 11—50 b. P., 21 Dampfm. von 423 Pfkr., 7 Kollerwerke, 3 Massemühlen, 29 Preßmasch., 71 Brennöfen. Durch diese hat der Ziegeleibetrieb in allen Theilen eine tiefgehende Umgestaltung erfahren, besonders in Einrichtung vollkommenerer Heizungen, durch Einführung von Ringöfen mit kontinuirlichem Betrieb. Solcher Ringöfen bestehen allein in Stuttgart und nächster Umgebung (Berg, Cannstatt, Degerloch, Eßlingen, Gablenberg, Ludwigsburg, Neckarweihingen, Sindelfingen, Waiblingen, Zuffenhausen) 16, weitere in Heilbronn, Göppingen, Heidenheim, Ulm (3), Schrozberg, Ravensburg, Saulgau, Reutlingen, Tübingen, Spaichingen u. a. Die Produktion ist in Folge dieser Einrichtungen nicht nur quantitativ außerordentlich gestiegen, sondern zeigt auch qualitativ große Fortschritte und Mannigfaltigkeit an Produkten. Falzziegel an Stelle der alten Dachziegel, Hohlbacksteine, verschiedenfarbige Ziegelwaaren, Verblendziegel, Drainage-, Wasserleitungs- und Abortröhren, Kaminhüte, sodann Bauornamente aller Art, von der Bodenplatte an bis zur Figur (Ravensburg, Saulgau, Stuttgart, Waiblingen u. a.); feuerfeste Steine für techn. Gebrauch und Ausfütterung von Herden ꝛc. in Heidenheim, Wasseralfingen, Heilbronn u. a. O. Verkaufspreise für 1000 Stück ordin. Backsteine i. J. 1855: 24—27 ℳ, 1863: 34—37 ℳ 1870: ebenso, 1876: 28—35 ℳ, 1883: 28—30 ℳ.

Das Gewerbe der Töpfer und Ofenmacher (5. 2) zählte

1829	1193 M.	309 Geh.	=	1502 P.
1852	1179 „	448 „	=	1627 „
1861	1105 „	686 „	=	1791 „

1875 wurden an Töpfereien, Fabr. für feine und feuerfeste Thonwaare, Steinzeug ꝛc. gezählt: 1034 HB. (8,1 % derjenigen des DR.), 525 Geh. 1563 b. P. (4,4 % derjenigen im DR.). 1882: 915 Selbst. 530 Geh. zus. 1445 b. P.

Das Töpfereigewerbe steht noch auf einer sehr niedrigen Stufe. Die Mehrzahl unserer Hafner treiben ihr Gewerbe noch ganz nach altem System. Neuerdings zeigen sich Spuren der Besserung in den Formen und der Glasur. Am meisten vertreten ist das Gewerbe in Neuenhaus OA. Nürtingen (56 M. 19 G.), Schnaitheim, Heidenheim, Aalen, Oberkochen (18 M. 35 G.) Hößlinswarth u. a.

Thonöfen, theils gewöhnliche braune oder gelbe, theils weiße façonnirte, neuerdings auch feinere glatte, sowie farbige im Renaissancestyl in Stuttgart, Hall, Ludwigsburg, Ulm, Metzingen, Donzdorf, Böblingen u. a. O. Kontinuirliche einfache und Doppelbacköfen in Stuttgart, Untertürkheim, Heilbronn.

Steingut, Fayence und Porzellan (5. 3). Eine Steingutfabrik wurde 1820 in Schramberg gegründet. Ihre Gründung und ihr Heranwachsen fällt in eine Zeit, wo die Brenn- und Rohmaterialien aus eigenen Gruben sowie die Arbeitskräfte billig zu beschaffen waren und der Absatz ihrer Erzeugnisse in ordinärem weißem, unter Glasur bemaltem und bedrucktem Steingut in Süddeutschland und Schweiz ein verhältnismäßig leichter war. Mit der Vermehrung der Konkurrenz, der Vertheuerung des Brennholzes wurde es nothwendig, die Produktion zu erweitern und zu verfeinern. Zur Steingutfabrikation trat seit 1856 die Porzellanfabrikation und der Absatz dehnte sich nach Oesterreich und den Donaufürstenthümern aus. In der neuesten Zeit aber — unter nach außen (in Betreff des Weltmarkts) sehr veränderten Verhältnissen, — gestaltete sich die Produktion ganz eigenartig: der Holzbrand wurde fast ganz verlassen, es glückte, Steinkohlenfeuerung durchzuführen, neue Rohmaterialien mit den vorhandenen zu kombiniren, insbesondere aber die Anfertigung der sog. Majolikawaaren mit Erfolg einzuführen. Im Mai 1883 gieng das ca. 300 Arbeiter beschäftigende Werk (mit 3 Poch-, 3 Kollerwerken, 16 Brenn- und Muffelöfen ꝛc., 1 Thonschiefergrube) durch Kauf an die Firma Villeroy u. Boch über; seit 1884 elektrisch beleuchtet. — Die Fayence-

fabrik in Schrezheim ist vor ca. 20 Jahren wieder eingegangen. Seit allerneuester Zeit wird das früher unter dem Namen „Schrezheimer Geschirr“ weit verbreitet gewesene Fayencegeschirr mit intensivblauer Glasur in Aalen gefertigt.

Glashütten (6. 1) wurden gezählt: 1835 6 mit 150 Arbeitern, 1861 7 mit 443, 1880 5 mit 382 Arb. und zwar:

Ort.	Gründungsjahr	Arbeiterzahl	Fabrikate
Buhlbach	1753	150	weißes und farbiges Hohlglas, Glasziegel.
Schönmünzach	1750	70	Tafelglas.
Eisenbach	1678	38	Tafelglas.
Schmidfelden	1824	36	Tafel- und Hohlglas.
Zuffenhausen	1864	58	Hohlglas.
		352	

Die Hütten in Rosenberg, Großerlach und Pommertsweiler sind eingegangen. Die Fabrikate bestehen aus Gegenständen des gewöhnlichen Bedarfs; farbige und Luxusgläser werden wenig, Spiegelglas, optische Gläser gar nicht gemacht. Das größte Etablissement, Buhlbach, ist besonders bekannt durch seine dauerhaften Flaschen für Schaumweine (jährl. Absatz 1 Mill. Stück), 4 Etabl. haben Wasserkr. (96 Pfkr.), 2 Dampfkr. (12 Pfkr.) Arbeitsmaschinen: 6 Pochwerke mit 22 trockenen Stempeln, 8 Schmelzöfen mit 48 Häfen und Wannen, 6 Strecköfen. Die in neuerer Zeit gemachten Fortschritte bestehen in Oefen mit Gasfeuerung und Regeneratoren, System Siemens. Unsere Glasindustrie leidet unter dem Mangel der Rohstoffe, des eisenfreien Sands und der Steinkohlen. Solange das Holz noch billig und die Frachten von auswärts theuer waren, blühte manche Hütte, die nun längst kalt liegt.

Wie die Flaschenpreise gesunken, zeigt folgende Tabelle. 104 Stück Flaschen kosteten ab Hütte und zwar:

in	1/1 Champ.fl.	1/2 Champ.fl.	1/1 and. Flaschen.
1850/52	20 1/2 ℳ	13 1/2 ℳ	13 1/2
1858/60	27 1/2 „	18 3/4 „	18 1/2
1860/67	25 1/2 „	17 1/7 „	18 1/4
1868/74	24 „	17 1/7 „	17 1/7
1875/76	22 „	17 „	15
1877/78	18 „	15 „	12
1879	17 „	14 „	11
1883	18 „	14 „	?

Die Arbeitslöhne stehen in dieser Industrie bei der anstrengenden Arbeit in hoher Temperatur mit wechselnden Tag- und Nachtschichten und bei der mühsam zu erlernenden Geschicklichkeit hoch (30–150 ℳ pro Monat). Der Arbeiterstamm erhält sich meist aus dem Nachwuchs der Glasmacher, welcher von früher Jugend an in die Beschäftigung des Vaters eingeführt wird.

Glasbläsereien vor der Lampe (6. 2); 1 Geschäft 1832 in Tübingen gegründet, 1846 nach Stuttgart verlegt, mit 10 Arb. ist das bedeutendste in Süddeutschland und exportirt 5/6 seiner Fabrikate. 1 Mousselinglasfabrik (6 Arb.) mit Verwendung der Sandblasmaschine, in Giengen a/Br. Glasätzerei in Stuttgart.

Spiegelglasfabrikation (6. 3) besteht im Lande nicht.

3. Gruppe. Metallverarbeitung.

Mit rund 9000 HB. (5,8% derer vom DR.) und 24000 Erw.th. (4,3% derer vom DR.) ordnet sich diese Gr. nach der Zahl der Betr. (wie im DR.) in die 7te, nach der Zahl der Erw.th. überhaupt ebenfalls in die 7te (DR. 6), nach der Zahl der

HP. allein (15486) schon in die 5te (DR. 6) Stelle unter den 18 Gew.Gruppen ein. Die Gesammtzahl der b. P. zeigt seit 1875 eine Zunahme von 8,3 (DR. 25,9 %). Auf 10 000 Einw. kamen in 1882: 43,9 Sst. im HBer. (DR. 35,5), 122,3 Erw.th. überhaupt (DR. 116,8). Auf 1 HB. bezw. Sst. kommen an Geh. in 1875: 1,4, in 1882: 1,7 (DR. 2,2). Das w. Geschlecht stellt 1421 b. P. oder 5,8 (DR. nur 3,0) % der in dieser Gr. b. P., die meisten davon (960) arbeiten in der Edelmetallwaaren-Ind., weitere 258 in den Blechwaarenfabriken.

Unter den in diese Gr. fallenden Ind. ist diejenige der Verarbeitung der edlen Metalle mit eines der wichtigsten Gewerbe des Landes sowohl durch die Werthe, die es umsetzt, als durch die Zahl der Personen, die es beschäftigt. Letztere macht — bei einer Zunahme seit 1875 um 29,9 (DR. 1,3) % — nicht weniger als 14,0 % der im DR. in dieser Ind. b. P. aus; ebenso ragt die Blechwaarenfabrikation hervor mit einer Zunahme der b. P. um 12,1 % und mit 6,4 % der im DR. b. P., ferner die Industrie in Metalllegirungen, worin sich neue große Unternehmungen gebildet haben, sowie die Sensenfabrikation; dazu gesellen sich die Eisengießereien und die sehr bedeutenden Gew.betriebe der Schlosser, der Messerschmiede und der Hufschmiede.

Die meisten Erw.thätigen werden gezählt a. in der Metallverarbeitung (excl. Eisen): in Gmünd 2202, Stuttgart Stadt und Neuenbürg 667, Maulbronn 379, Heilbronn 337, dagegen Marbach und Gaildorf je 3; b. in der Eisenverarbeitung: in Stuttgart Stadt 1376, Ludwigsburg 719, Geislingen 709, Göppingen 675, Cannstatt 646, Tuttlingen 583 Ulm 561, Heilbronn 542, Eßlingen 537, Aalen 495, Freudenstadt 493; dagegen Horb 93, Spaichingen 88.

Verarbeitung edler Metalle (1). In den Reichsstädten, die auch reiche Städte waren, blühte frühe die Goldschmiedkunst; in Ulm wird sie schon im 13. Jahrhundert erwähnt. 1657 führt die württembergische Goldschmiedsordnung an, daß „die Goldschmiede zu Eßlingen, Schwäbisch Gmünd und Heilbronn viel Arbeit ins Land verschaffen". 1739 befinden sich in Gmünd 250 Goldschmiedmeister; 1785 wandern wegen Geschäftsstockung 110 Goldarbeiter nach Wien aus, aber 1825 sind wieder 240—250 Goldschmiedsfamilien in der Stadt. 1807 wird die Silberwaarenfabrik in Heilbronn mit 40 Arbeitern, 1829 werden zwei Goldwaaren- und Bijouteriefabriken in Stuttgart (mit 60 und 30 Arb.), eine Fabrik für silberne Fingerhüte in Schorndorf gegründet.

Der Stand der Fabriken und Handwerker für Gold- und Silberwaaren zusammengenommen war in nachstehenden Perioden folgender im Lande:

	Fabr.	Arb.	Meister	Geh.		Fabr.	Arb.	Mstr.	Geh.
1829	5	157	796	167	**1852**	25	798	289	177
1835	12	295	418	266	**1861**	34	1090	311	371

Fabriken und Meister zusammengenommen bestanden hienach

im Jahr	HB.	HP.	zus.	auf 10 000 Einw. kommen HB.	b. P.	auf 1 HB. HP.
1835	430	561	991	2,6	6,1	1,3
1852	314	975	1 289	1,8	7,4	3,1
1861	345	1 461	1 806	2,0	10,4	4,2
1875	495	2 931	3 461	2,5	18,4	5,0
1882	528	3 983	4 511	2,6	22,8	7,5
dagegen						
Preußen 1875	2 468	5 120	7 736	0,9	3,0	1,0
Bayern 1875	610	609	1 223	1,2	2,4	0,9
Baden 1875	619	7 262	7 881	4,1	53,0	9,8

Von den 96 Gr.B. (19,5 % der sämmtl. Betr.) mit 2795 b. P. haben 13 je 51—200, 59 je 11—50 b. P. Unter den HP. waren in 1875 28,4 Lehrl., 71,6 % Gehilfen, ferner m. Arb. 77,4 %, w. 22,6 %, letztere in 1882: 21,3 (DR. 23,4) %.

Diese Industrie wurde am frühesten und bedeutsamsten durch die neue kunstgewerbliche Bewegung berührt und zeigt neben vielen wichtigen technischen Verbesserungen jetzt auch große Fortschritte in künstlerischer Beziehung. Was speziell Gmünd betrifft, so wurde dort noch vor 40 Jahren eine eigenthümliche Sorte von vergoldeten und unechten Schmuck- und Galanteriewaaren, hauptsächlich aus Semilor und Tombak, Gmünder Gold genannt, verfertigt. Indessen gerieth dieser Fabrikationszweig mehr und mehr in Verfall, da der Konsum eine echtere Waare und besseren Geschmack verlangte. Die kleinen kapitalarmen Meister konnten diesen gesteigerten Anforderungen nicht nachkommen, und so war es einigen höher gebildeten, mit Kapitalien ausgerüsteten und marktkundigen Firmen vorbehalten, in den 40er, hauptsächlich aber in den 50er Jahren die Fabrikation echter Waaren zum Großbetrieb auszubilden, ihr alle technischen Verbesserungen der Neuzeit zuzuwenden und der veränderten Geschmacksrichtung so nachzukommen, daß die heutige Fabrikation in präziser und geschmackvoller Arbeit mit den ersten Plätzen Deutschlands auf allen Märkten konkurrirt. An die Stelle der geringen Goldsachen ist jetzt der Silberschmuck in schwerer Waare getreten, der einer stylvollern Behandlung fähig ist und weniger durch Stanzen und Pressen, als durch Treiben und Drehen die Form gewinnt. Das Niello, eine Komposition von Kupfer, Silber, Blei und Schwefel, das in die Vertiefungen der Silberplatten eingeschmolzen wird, die Tauschirung, bei welcher man Silber- und Goldfäden in eingegrabene Vertiefungen einlegt, werden vorzüglich ausgeführt. Die Eigenschaft des Silbers, mit der Zeit zu oxydiren, wird absichtlich und rasch hervorgerufen, der Sandstrahl dient zum Mattiren; Gegenstände werden zuerst versilbert, dann vergoldet, der Goldüberzug zum Theil wieder weggewischt, die raffinirtesten Verfahren werden ausgesonnen, um Effekte hervorzubringen. Dem Edelmetall weiß man die mannigfaltigsten Farbentöne zu geben. Die Kunst des Juweliers ist durch das Studium der köstlichen Renaissancegeschmeide wieder in Blüte gekommen.

In Gmünd werden nach ungefährer Schätzung jährlich edle Metalle eingeschmolzen im Werth von 5—6 Millionen Mark, an echten und unechten Steinen verbraucht 3—400 000 Mark Werth, Gesammt-Herstellungswerth ca. 8 Millionen Mark.

Es bestehen in Gmünd (Neujahr 1881) 1) Geschäfte in goldenen Artikeln: 97, und zwar kourante Bijouterie 33, mittelfeine und feine 11, Gold Doublé-Waare 10, goldene Medaillons 10, goldene Manchettenknöpfe 5, Korallen-Bijouterie 1, goldene Kreuze 2, Renaissance-Bijouterie 1, goldene Ringe 13, goldene Patent-Trauringe 1, goldene Brillen und Pinze-nez 4, goldene Doublé-Kinderboutons 3, goldene bayrische Ohrringe 2, goldene Ketten 1; 2) in silbernen Artikeln 46, und zwar in Groß- und Klein-Silberwaaren 5, Klein-Silberwaare 8, Silber-Bijouterie 4, tauschirte Waare 1, Niellowaare 1, Ohrringe 1, Ketten 9, Fingerhüte 1, Dosen 3, Filigranwaare 8, Buchschlösser 2, Uhrschlüssel 1, Springringe 1, Erbsenketten 1; 3) Feinmetall-Bronzeguß und galvanoplastisch erzeugte Waaren (130 Arbeiter, 4 dynamo-elektrische Maschinen) 1, durchgestoßene unechte Waaren (Heiligenkreuze), Rosenkränze, Wallfahrtartikel 4, Neusilberne Erbsenketten 1; 4) Hilfsgeschäfte 71, und zwar: Zuthaten zu Gold-Bijouterie 9, Emailleure 7, Fasser und Juweliere 8, Goldgraveure 8, Silbergraveure 3, Stahlgraveure 7, Estampeurs und Presser 5, Modelleure 1, Ciseleure 1, Galvanisch- und Feuervergolder und Goldfärber 3, Steinschleifer 2, Metall- und Silberdrucker 2, Metallgießer 3, Walzereien 5, Kebrets-Schmelzereien und Feuerprobmacher 4, Etuisfabrikanten 3, Gesammtzahl im Fache der Gold-, Silber- und Bronzewaaren 170

Geschäfte mit etwa 1800 Arbeitern. Davon haben über 100 Arbeiter 1 Fabrik, über 50 Arbeiter 9, über 30 Arbeiter 9, über 20 Arbeiter 7, über 10 Arbeiter 20 Fabriken. Ein Spezialgewerbemuseum für Feinmetallindustrie, sowie eine Gravir- und Ciselirschule sorgen dafür, daß die Industrie auf der Höhe der Zeit bleibt.

In Stuttgart bestehen Betriebe für feine Goldwaaren aller Art 4, feine Silberbijouterie 5, Ketten 2, Knöpfe und Boutons 3, Ringe 1, Medaillons 3, Brillengestelle 2, zusammen 20, sodann Hilfsgewerbe: Juweliere 3, Ciseleure 1, Graveure 9, Steingraveure 1, Emailleure 3, Presser 1, Steinschleifer 1, Vergolder 3, Etuisfabrikanten 4, zusammen 26. Handlungen: Grossisten 11, im Detail 20. Zahl der Arbeiter circa 450.

Eine renommirte Silberwaarenfabrik in Heilbronn (seit 1807) mit 285 Arb., deren Gründer zu den Bahnbrechern für die neue Richtung gehört, in welcher Technik und Kunst enge zusammengehen, verarbeitet jährlich 5800 kg Silber. Weitere Plätze: Aalen, Biberach, Cannstatt, Dürrmenz, Enzberg, Eßlingen, Ingelfingen, Liebenzell, Locherhof (silberne Uhrketten), Neuenbürg, Schorndorf (silberne, neusilberne und messingene Fingerhüte), Schwann, Ulm, Weilderstadt, Welzheim.

Gold- und Silberschlägereien (1. 2) wurden 1875 nur 3 kleine Betriebe in Stuttgart und Ulm gezählt; 1881 kam in Stuttgart eine Blattgoldfabrik mit 40 Arb. noch dazu.

Gold- und Silberdrahtziehereien (1. 3) werden nur als Nebengewerbe betrieben.

Prägeanstalten in Stuttgart, Gmünd, Heilbronn, darunter die Kgl. Münzstätte in Stuttgart mit 25 Arb., 2 Dpfm. von 24 Pfkr., 2 Dampfkesseln, 6 Schmelzöfen, 3 Glühöfen, 1 Streckwerk mit 4 Durchschnitten, 6 Wäg- und Sortirmasch., 2 Justirmasch., 4 Rändelwerke, 7 Prägmasch., 1 Balancirpresse, dabei 1 mechan. Werkstätte und Gold- und Silberscheideanstalt. (Ueber die Ausmünzungen in den letzten 500 Jahren s. Württ. Jahrb. 1872 II 53. Vgl. auch unten Münzwesen.)

Unedle Metalle und Metalllegirungen mit Ausschluß von Eisen und Stahl. Für Schrot- und Bleikugelfabrikation (2. 1) 2 Betriebe in Ludwigsburg.

Blei- und Zinnwaaren- und Metallspielwaaren-Fabrikation (2. 2). Die Zählung von 1875 ergab nur 65 HB. und 220 b. P. Das Gewerbe der Zinngießer, von welchem schon 1861 berichtet wurde, daß es das einzige Gewerbe sei, welches seit 30 Jahren seine Meisterzahl (79 mit 110 Geh.) nicht verändert habe, was auf einen stabilen, aber beschränkten Konsum seiner Fabrikate hinweise, ist in der Zahl der Betr., wie auch der darin b. P. sehr zurückgegangen, denn die obigen Zahlen von 1875 schließen auch noch die bedeutenden Blechspielwaarengeschäfte in sich. Die zinnernen Eßgeschirre, Zinngefässe in den Apothekerlaboratorien sind durch das Porzellan verdrängt, nach Lichterformen für Seifensieder gibt es keine Nachfrage mehr. Dagegen zeichnen sich einzelne Geschäfte noch in Spezialitäten aus, so in Heilbronn (pharmazeutische und chemische Apparate, Bettflaschen), Biberach und Ulm (Zinnformen für Konditoren), Stuttgart (Kirchengefässe und Zinnschmuck), Tübingen und Geislingen (Beschläge für Deckelgläser und Krüge mit Versand auf viele deutsche, österreichische und schweizerische Hochschulen). In Biberach, Stuttgart, Ludwigsburg und Ellwangen wird die Fabrikation von Metallspielwaaren mit 120 Arb. (theils Flaschner, theils Maler), Pressen aller Art, großen und kleinen Scheren, Durchbruch-, Falz-, Rund- und Abbiegmaschinen, Trockenöfen, 1 Dpfm. mit 10 Pfkr., 1 Gaskraftmasch. schon lange mit Erfolg betrieben.

Zinkgießereien und Prägereien (2. 3). Die Zählung von 1875 mit 7 Betr., 16 b. P. ist nicht richtig. Stuttgart allein zählt mehrere hervorragende Etablissements für die mannigfaltigen architektonischen Zinkarbeiten, Badwannen 2c.; eines davon mit 60 Arb. fertigt daneben Rollläden aus Gußstahlblech, Eisenblech und Holz, sowie Arbeiten der Kunstschlosserei.

Kupferschmiede (2. 4) zählte man

1829	288	Meister	89	Geh.	= 377	Pers.	
1852	290	„	100	„	= 390	„	
1861	253	„	217	„	= 470	„	
1875	293	HB.	303	„	= 596	„	
1882	298	Sst.	288	„	= 586	„	= 5,2 % derer im Deutschen Reich.

Auf 1 HB. kommt in 1875: 1,0 Geh. (1861 0,8). Auf 10000 Einw. kommen in 1875: 1,5 HB. und 3,2 b. P. (1882 1,5 und 2,9, in 1861 1,4 und 2,7), im DR. in 1875: 0,8 und 2,3, Preußen 0,8 und 2,2, Bayern und Sachsen 0,8 und 2,7, Baden 0,5 und 1,2.

Von dem blanken Kupfergeschirr, das in alten Zeiten als Stolz der Hausfrauen die Küchen füllte, sind nur die Back- und Puddingformen und etwa die Wassergölten übrig geblieben. Die Arbeiten der Kupferschmiede der Neuzeit sind andere geworden: Apparate für Brennereien, Brauereien, Zuckerfabriken, Färbereien, Bleichereien, Dampf- und Wasserheizungen, Badeinrichtungen, Kupferwalzen für Druckereien, pharmazeutische und chemische Apparate, Backformen, Kochherdschiffe, Korsettbüsten. Plätze: Stuttgart, Berg, Biberach, Calw, Cannstatt, Eßlingen, Freudenstadt, Göppingen, Hall, Heidenheim, Heilbronn, Kirchheim, Leonberg, Ludwigsburg, Reutlingen, Rottweil, Schorndorf, Ulm, Untertürkheim u. a. — Kupferhämmer in Ulm, Tübingen, Berkheim bei Eßlingen.

Erzeugung und Verarbeitung von Metalllegirungen aller Art (2. 5). Die vielen hier zusammengefaßten Industriezweige — Glockengießerei, Messing-, Bronzewaarenfabrikation, Gürtler, Sporer, Fabrikation von Britanniametall-, Neusilber-, Plaqué-, galvanoplastischen Waaren 2c. — sind in den früheren Aufnahmen getrennt; eine Vergleichung ist darum unmöglich. Auch die Zählungsergebnisse von 1875 (96 HB., 601 b. P.) und 1882 (193 Sst. im HBer. und 624 HP.) sind der Wirklichkeit gegenüber viel zu niedrig. Zunächst gehört hieher die Fabrikation von Messingwaaren in Ulm mit Walzwerken zu Böhringen in Bay. und Herrlingen, Drahtzug in Böhringen, Röhrenzug in Ulm, Pfannenfabrikation in Herrlingen, Druckerei und Gußwaarendreherei, mechan. Werkstätte, Besteckwerkstätte in Ulm, mit Wasserkraft von 420, Dampfkraft von 50 Pfkr., 200 Arb. Messinggießereien, theils mit Maschinen-, Feuerspritz-, Plaqué- und Messingwaarenfabriken, theils mit Kupferschmieden verbunden, sind in Aalen, Berg, Biberach, Ebingen, Eßlingen, Freudenstadt, Geislingen, Giengen a Br., Gmünd, Hall, Heidenheim, Heilbronn, Kochendorf, Ludwigsburg, Oberndorf, Ravensburg, Reutlingen, Rottweil, Schramberg, Schwenningen, Stuttgart, Unterkochen, Vaihingen.

Die Glockengießerei speziell ist durch 8 Firmen vertreten, in Stuttgart (2), Biberach, Hall, Kochendorf, Reutlingen, Rottweil, Ulm.

Hieran reiht sich die eines hohen berechtigten Rufes genießende Bronzewaarenindustrie (Stuttgart, Gmünd), welche von billigen Gebrauchsgegenständen anfangend bis zu den großen Kunstbronzen hinauf nach originalen Entwürfen technisch vollendete künstlerische und stylvolle Meisterstücke hervorbringt. In Stuttgart hat sich diese Industrie aus der Fabrikation von schmiedbarem Gußeisen (s. u.), in Gmünd aus einem Geschäft für Galvanoplastik und Presserei herausgebildet.

Gegenstände der Galvanotechnik und Plattirung. In großartiger Weise im Lande vertreten und in großen Etablissements technisch verwerthet ist jene Entdeckung Jacobi's, mittels welcher durch Anwendung der chemischen Wirkung des elektrischen Stromes die mannigfaltigsten Kunstindustriegegenstände aller Art in treuester Wiedergabe des Originals hergestellt werden, sei es, daß plastische Gegenstände massiv dargestellt und nach Belieben vervielfältigt, oder daß schon fertig ausgearbeitete Metallwaaren mit einem dünnen Ueberzug eines andern Metalls versehen und ihnen dadurch der äußere Schein des Ueberzugs und auch dessen ganzes Verhalten im Gebrauch ertheilt werden kann. Hieher gehört die Versilberung und Vergoldung von Tafelgeräthschaften, Kunstindustriegegenständen überhaupt auf Kupfer und seine Legirungen: Tombak, Messing, Neusilber, Britanniametall, das Verkupfern und Vermessingen von Eisen und Zink behufs Herstellung einer künstlichen Bronze, das Vernickeln von Werkzeugen aus Schmiede- und Gußeisen zum Schutz gegen Rost ꝛc. Weiter reiht sich an: die ebenfalls im Lande würdig vertretene Plaquéwaarenfabrikation und Herstellung von Geräthen aus Neusilber, Britanniametall ꝛc. Die Hauptplätze dieser Industrien sind: Eßlingen, Geislingen (600 Arb., 7 Dynamomaschinen), Gmünd, Stuttgart, mit großen, viele Hunderte von Arbeitern beschäftigenden Etablissements und weithin gehendem Export.

Anstalt für Vernickelung von den feinsten Bijouteriartikeln bis zu den größten Maschinen in Cannstatt; weitere in Stuttgart, Eßlingen, Geislingen, Gmünd, Ebingen, Schramberg u. a. O.

Eisen und Stahl. Eisengießereien (3. 1.) wurden gezählt in 1861: 14 mit 368 Arb. 1875: 17 H. 29 NB. mit 477 Arb., was viel zu wenig ist. Die Montanstatistik von 1882 ergab 32 Gießereien mit 1341 Arb., hierunter 5 mit den Staatshüttenwerken Wasseralfingen (248 Arb.), Königsbronn (12 Arb.), Wilhelmshütte (52 Arb.), Friedrichsthal (7 Arb.), Ludwigsthal (30 Arb.) verbundene. Die übrigen 27 sind Privateisengießereien und zwar 14 lediglich für Herstellung von Gußwaaren angelegt, in Stuttgart (1), Cannstatt (2), Eßlingen (2), Heilbronn (2), Göppingen, Kirchheim, Ravensburg, Oberriexingen, Steinbach, Unterkochen, Ulm (je 1) mit zusammen 402 Arb., und 13, welche mit Maschinen- ꝛc. Fabriken verbunden sind, in Stuttgart-Berg, Cannstatt, Obertürkheim, Göppingen (3), Geislingen, Ravensburg, Reutlingen (2), Heilbronn (2), Heidenheim mit 646 Arb. Diese Werke haben 49 Kupolöfen (darunter 10 in den Staatswerken), 6 Flammöfen (sämmtlich in den Staatswerken), 11 Tiegelöfen. An Eisenmaterial wurde im Jahr 1882 verschmolzen: zollinländisches Roheisen 9455 t, zollausländisches Roheisen 3421 t, zollinl. altes Guß-, Bruch- und Wascheisen 5766 t, zus. 18643 t. An Gießereiprodukten wurden gewonnen: Maschinentheile 11172 t im Werth von 2317123 ℳ Geschirrguß (Poterie) 59 t, Röhren 381 t, Hartgußwaaren 1215 t, getemperte Gußwaaren 215 t, sonstige Gußwaaren 1620 t, im Ganzen 14664 t im Werth von 3364871 ℳ oder 222,0 ℳ p. t.

Sowohl für eine feinere Eisen- und Stahlwaarenfabrikation, als für die Schlosserei, den Wagenbau, die Waffenfabrikation, die Fabrikation kleinerer Maschinen und Werkzeuge fehlte längere Zeit der schmiedbare Eisenguß und Stahlfaçonguß. Seit 1860 besteht nun aber hiefür ein großes Etablissement in Stuttgart mit ca. 130 Arbeitern, neuerdings kam ein zweites hinzu. In eine Reihe anderer Werkstätten, welche vorher die Nothwendigkeit, façonirte Eisen- und Stahltheile durch Schmieden und Feilen darstellen zu müssen, in engen Schranken gehalten hatte, ist dadurch neues Leben gekommen.

Schwarz- und Weißblechfabriken (3. 2.) gibt es im Lande nicht.

Schwarz- und Weißblechwaarenfabriken, Klempnereien (Z. 3). Welch hohen Grad der Entwicklung diese Industrie im Lande erreicht hat, zeigt folgende Tabelle. Es wurden gezählt

		HB.	HP.	zus. b. P.	Auf 10000 Einw. kommen HB.	Auf 10000 Einw. kommen b. P.	Auf 1 HB. kommen HP.
in Württemberg	1861	422	1114	1564	2,4	9,0	2,6
" "	1875	814	2121	2960	4,3	15,7	2,6
" "	1882	953	2367	3320	4,8	16,9	2,5
" Sachsen	1875	1527	2699	4248	5,5	15,3	1,7
" Baden	1875	695	789	1482	4,6	9,8	1,1

Unter den 2121 HP. (Zählung von 1875) befinden sich 1423 m., 236 w. Geh., 462 (21,7 %) Lehrl. Von den 25 Gr.B. mit 1400 b. P. (66,1 % sämmtl. Arb. dieser O.) haben 8 je 11—50, 8 je 51—200, 1 über 200 Arb. mit Arbeitsmasch.: 3 Schweißöfen, 7 Tiegelöfen, 11 Walzentrains, 5 Dampfhämmer mit 2700 kg Hammergewicht, 59 Scheren und Lochmaschinen, 2 Fräs-, 2 Hobel-, 9 Bohrmasch., 165 Drehbänke. Motoren: Wasserkraft 5 Betr. 101 Pf., darunter 4 Turb. Dampfkr. in 12 Betr. 116 Pf., 2 Gaskr.masch. 3 Pf.

Die Blechwaarenindustrie ist aus der Verarbeitung des Weißbleches (verzinntes Eisenblech) hervorgegangen. An die Weißblechwaarenfabrikation schließen sich die Arbeiten in Schwarzblech an, sodann in Zinkblech, Messing- und Kupferblech (wohl zu unterscheiden von den Kupferschmiedarbeiten), sowie Neusilberblech. Ein besonderer Zweig dieser Industrie sind die Arbeiten an Bauten in Schwarz-, Weiß-, Zink-, Messing- und Kupferblech mit einer Menge von Spezialitäten. Weiter folgen die Fabrikate aus plattirten Blechen, als: silberplattirtes Kupferblech, nickelplattirtes und kupferplattirtes Eisenblech; sodann die auf mechanischem oder chemischem Wege mattirten und dekorirten Blechwaaren, ferner diejenigen, wozu gefirnißte (vernirte) Bleche verwendet werden, auf welche Dessins in schwarzen und bunten Farben gedruckt sind.

Eigene Abtheilungen bilden: die lackirten Blechwaaren in diversen Uni-Farben, ferner mit schwarzem, bronzirtem und vergoldetem Ueberdruck, mit Flach- und Reliefmalerei (japanesische Malerei) und mit Perlmuttereinlagen; die emaillirten Blechwaaren, wobei wieder unterschieden wird zwischen ein- und mehrfarbig, glatt und gefleckt (sog. Granit- oder Achatemail) und solchen mit einfacherer und reicherer Dekoration.

Als die Pflanzstätte dieses nun so blühenden und viel exportirenden Industriezweigs ist das im Jahr 1810 in Eßlingen gegründete Etablissement anzusehen, woran sich später die Einführung der Plaqué-Waarenfabrikation und der bronzirten Kupferwaaren anschloß. Nach und nach entstand eine Reihe gleichartiger Anlagen von hoher Bedeutung, insbesondere in Biberach, Cannstatt, Eßlingen, Ludwigsburg, Göppingen, Ulm, Kirchheim u. T. u. a.

Zur Blechwaarenindustrie zählt außerdem die ganze aus ihr hervorgegangene Lampenfabrikation.

Die hohe Entwicklung dieses Gewerbezweigs ist durch die ebenfalls im Lande sehr entwickelte Fabrikation von Flaschnerwerkzeugmaschinen, welche in die kleinsten Werkstätten Eingang gefunden, wesentlich gefördert worden.

Aus Eisen geschmiedete und verzinnte Löffel in Hirsau (gegr. 1760).

Stifte und Nägel, Schrauben, Nieten, Ketten, Drahtseile (Z. 4). 1875: 829 HB., 1228 b. P. Eisendraht verzinnt und verzinkt, Drahtstifte, Patentsohlennägel, ferner Möbelfedern, Ketten, Drahtseile werden in Erlau, Unterkochen, Aalen, Besigheim u. a. O. fabrizirt. 50 Drahtstiftmasch. in den 9 Gr.B. Das größte Etab-

lissement — 150 Arb., — fertigt jährlich aus 18000 Zentnern Draht ca. 800 Mill. Stifte, verarbeitet 9000 Ztr. Walzeisen zu blanken und geglühten Drähten und Möbelfedern, 3000 Ztr. zu Ketten und geschmiedeten Nägeln. 2 Turbinen 80 Pfkr., selbstgebaute Stiftmaschinen. Schrauben in Eisen, Stahl und Messing, Schneidzeuge, Gewindbohrer in Rottenburg und Owen. Das Gewerbe der Nagelschmiede hat sich, von der Fabrikation ihres Artikels durch die Maschinen hart bedrängt, sehr vermindert. Von Bedeutung ist es noch in Freudenstadt (180 Arb. Huf- und Schuhnägel), Tuttlingen (Schuhnägel).

Grob- und Hufschmiede (Z. 5). Nach der früheren Statistik betrug die Zahl derselben, wobei die Kessel-, Pfannen-, Ketten- und Sensenschmiede auch mitgerechnet wurden,

1829	3 898 M.	1 521 Geh.	=	5 419 Pers.
1835	4 062 „	1 928 „	=	5 990 „
1852	4 386 „	2 271 „	=	6 657 „
1861	4 009 „	3 239 „	=	7 248 „

1875 zählte man 4 257 HB., welche aber nur Grob- und Hufschmiede (Wagen- und Hufbeschlag) umfassen, mit 2 745 Geh. und zusammen 7 018 darin b. P., 1882: 3 801 St. 3 092 Geh. und zusammen 6 893 Erw.th. im HBer. (wozu noch 967 Nebenerwerbe kommen). Auf 10 000 Einwohner fallen 34,9 hierin Erw.th. Am stärksten sind vertreten die Oberämter Gerabronn (97 Betr.), Ulm (92), Biberach (90), Ellwangen, Freudenstadt, Heidenheim (je 85), Crailsheim, Geislingen (je 84), Oehringen (83), Mergentheim, Riedlingen (je 82), Reutlingen (81 Betr.). Zur Verbesserung des Hufbeschlags besteht an der K. Thierarzneischule seit 1857 ein Lehrkurs für Hufschmiede, welchen bis jetzt gegen 300 Schmiede des Landes mit Erfolg besucht haben.

Wagenachsen, Wagenbestandtheile aller Art in den Staatswerken Abtsgmünd und Königsbronn, sowie in Hall und Stuttgart.

Die Schlosserei (Z. 6) erhob sich aus der kritischen Lage, in welche sie durch die Konkurrenz auswärtiger Maschinenfabriken versetzt worden war, hauptsächlich dadurch, daß sie den ungleichen Kampf mit den letzteren aufgab, sich auf Artikel verlegte, welche die Maschinen nicht zu erreichen vermochten, die Maschinenfabrikate zu deren weiterer Vollendung sich aneignete und vor allem eine höhere Technik anstrebte. Auf diese Weise ist schon eine beträchtliche Anzahl mechanischer Werkstätten und Fabriken für Spezialitäten entstanden; hieher gehört die Fabrikation von feuer- und diebssicheren Geld- und Dokumentenschränken (Stuttgart, Aalen, Biberach, Ilshofen), Brücken-, Tisch- und Balkenwaagen, Bügeleisen, Kofferschlössern, Winden, ferner Jacquardstühlen, eisernen Dachkonstruktionen, Gewächshäusern, Geländern, eisernen Gartenmöbeln und Bettstellen, Blitzableitern, endlich die mit ihren schönen Leistungen in schmiedeisernen Gittern, Thoren, Beschlägen, Thürfüllungen, Grabkreuzen &c. hervorragende Kunstschlosserei. Plätze: Stuttgart, Backnang, Biberach, Cannstatt, Eßlingen, Göppingen, Hall, Heidenheim, Heilbronn, Ilshofen, Leonberg, Oberriexingen, Ravensburg, Reutlingen, Schorndorf. 1875 wurden in W. gezählt 1 395 HB., 1 954 HP. (davon 60,6 % Geh., 39,4 % Lehrl.); 1882: 1 362 St. und 2 633 HP., also wieder eine beträchtliche Zunahme der HP. Auf 10 000 Einw. kamen 1875: 7,4 HB. (die größte Zahl unter den größeren deutschen Staaten, in Baden 6,2, Preußen 5,8, DR. 5,7, Sachsen 5,1, Bayern 4,7) und 17,8 b. P., hierin nur von Sachsen (20,7 b. P.) übertroffen. Die Zahl der Gr.B. (42) dagegen ist verhältnismäßig nicht groß, 2,9 % der Betriebe gegen 5,8 % im DR., 12,4 % in Sachsen.

Zeug-, Sensen-, Messerschmiede (Z. 7). Sensenfabriken bestehen: 1 in Friedrichsthal in Staatsbetrieb, 220 Arb. (Beschr. s. o. S. 638 f.). Ein zweites

Werk im Privatbetrieb (gegr. 1803) in Neuenbürg beschäftigte 1861: 127, 1882: 185 Arb., und fabrizirt jährlich ca. 350000 Sensen, 200000 Sicheln, 5000 Strohmesser neben 1500 Ctr. Rohstahl, 3500 Ctr. Gußstahl. 18 Wasserräder und 12 Turbinen, welche 33 verschiedene Hämmer, 4 Gebläse, 1 Pochwerk, 15 Schleifsteine treiben, dazu noch 50 Oefen und Feuer. Absatz in fast alle Länder Europas.

Die Messerschmiederei steht auf einer technisch hohen Stufe, liefert solide, geschmackvolle und preiswürdige Waare und wird am stärksten in Heilbronn (1 Fabrik 60 Arb., 8 pfkr. Dpsm.) und Tuttlingen, bekannt durch seine vielklingigen Taschenmesser, feine Scheren, Bestecke, mit einem Jahresumsatz von ½ Million Mark (1879: 5 Messerwaarenfabriken mit 111 Arb. und 177 Messerschmiede mit 118 Arb.), ferner in Stuttgart, Reutlingen, Freudenstadt betrieben.

Aus der Messerschmiederei hat sich in Tuttlingen in den letzten 10 Jahren die Fabrikation chirurgischer Instrumente herausentwickelt, die schon jetzt eine großartige Ausdehnung erreicht hat (s. u. S. 688).

Die Zirkel- und Zeugschmiede zählen nur noch 10 handwerksmäßige Betriebe für Kleinwerkzeuge aller Art in Hall, Freudenstadt, Beilgheim. Sie spezialisiren sich mehr und mehr und es ist aus ihnen eine Reihe größerer, zum Theil sehr renommirter Werkzeugfabriken hervorgegangen. Für Fabrikation von Werkzeugen für Tischler, Glaser, Küfer, Wagner, Zimmerleute, sowie für Haushaltungen und Dilettanten bestehen hervorragende Geschäfte in Stuttgart (seit 1842), Laupheim, Plochingen, Heilbronn, Oberkochen mit zusammen 200 Arb. und einer Jahresproduktion von gegen 400000 Mark. Werkzeuge für Holz- und Steinbildhauer werden in Stuttgart, Stahlwerkzeuge für Wagner und Küfer in Cannstatt, Gmünd, Stuttgart, Ulm gemacht. Feilen, mit dem Hauptsitz in Eßlingen (9 Betr. mit 30 Arb.), wo insbesondere auch Feilen für Feinmechanik und Bijouterie gefertigt werden; weitere Plätze: Aalen, Biberach, Cannstatt, Freudenstadt, Göppingen, Hall, Heilbronn. Reutlingen, Stuttgart, Tübingen, Ulm. — Flaschnerwerkzeuge in Eßlingen, Göppingen, Heilbronn, Ludwigsburg, Rosenfeld, Stuttgart, Weingarten. — Für die vielerlei Werkzeuge für Uhrmacher, vorher Spezialität der französischen Schweiz, wurde 1872 in Eßlingen 1 Geschäft gegründet (54 Arb., Absatz weithin). — Hufbeschlagwerkzeuge in Stuttgart. — Gerberwerkzeuge in Backnang, Bietigheim, Cannstatt, Gmünd, Tuttlingen, Vaihingen a/E. — Schuhmacherwerkzeuge in Stuttgart, Tuttlingen. — Buchbinderwerkzeuge in Cannstatt, Reutlingen, Stuttgart.

Die Metallarbeiter haben gewöhnlich ihre eigenen Schleifereien. Für sich bestehende Schleifmühlen wurden gezählt: 66 mit 30 HP. (1861: 67 B.), in Stuttgart (Dampfbetrieb), Nagold, Gomaringen, Eßlingen, Reutlingen, Neuenbürg, Schramberg, Biberach, Geislingen, Hirsau, Riedlingen, Weingarten u. A.

Hammerschmiede, 54 B. mit 105 HP. in Wangen, Biberach, Leutkirch, Ravensburg, Münsingen, Neuenbürg, Rottenburg, Ochsenhausen, Gutenzell, Hauerz, Crailsheim, Eßlingen, Zwiefalten, Schussenried u. a.

Nadlerwaaren, Drahtgewebe (3. 8 und 9). Nähnadelfabriken keine. Dagegen werden Rundstuhl- und Strickmaschinennadeln auf einer Reihe scharfsinnig ausgedachter Frais-, Bohr-, Schleifmaschinen, Hebelpressen in Ebingen (mit Filialen in Bitz, auch Winterlingen und Truchtelfingen) mit 48 Arb. gefertigt. Drahtgewebe, Geflechte, Drahtmatrazen, Drahthurden für Malz-, Hopfen-, Rübendarren werden in Aalen, Ebingen, Erlau, Ludwigsburg, Horb, Kirchheim u/T., Stuttgart, Tuttlingen, Unterkochen gefertigt. Metalltuchwebereien für die Papierfabrikation: 4 in Reutlingen, 1 in Biberach mit zusammen 52 Webstühlen.

4. Gruppe. Maschinen, Werkzeuge, Instrumente, Apparate.

Diese in ihrer Bedeutung sich unmittelbar an die vorhergehende anschließende Gruppe nimmt mit ihren nahezu 16000 Erw.th. in etwa 5500 Betr. unter den 18 Gr. die 8. (DR. 11) nach der Ges.zahl der Erw.th., die 9. (wie im DR.) nach der Zahl ihrer Betriebe, und schon die 7. (DR. 11) nach der Zahl ihrer HB. ein. Auf 10000 Einw. kommen 80,1 (DR. 63,0) Erw.th. Das w. Geschlecht ist in der ganzen Gr. mit nur 201 P. vertreten, wovon die meisten (124) auf die Uhrmacherei entfallen.

Die Ges.zahl der b. P. in 1882 zeigt zwar gegenüber 1875 eine Abnahme um 8,6 (im ganzen DR. sogar um 11,4) %. Dieselbe rührt hauptsächlich von Kl. 1 her, welche ganz allgemein die Fabr. von Maschinen, Werkzeugen, Apparaten umfaßt und bei welcher es ja leicht möglich ist, daß bei der B.Z. manche der früher hier Gezählten in anderen Gruppen eingereiht worden sind. Außerdem zeigt auch die Fabr. der musik. Instr. in ihren Hilfspers. ein Zurückgehen. Dagegen haben die andern in diese Gr. gehörigen Ind.zweige von Bedeutung eine Zunahme der Zahl ihrer Erw.th. aufzuweisen, so der Wagenbau um 7,6, die Gewehrfabr. zwar nur um 4,3, nach dem neuesten Stand (von 1883) aber noch viel mehr, die Uhrmacherei um 31,5, die Feinmechanik 2c. um 20,4 % (Bevölkerungszunahme von 1875—80 um 4,7 %). Auch kommen von den in dieser Gr. im DR. b. P. 5,5 % auf W. (Bevölkerungsantheil 4,3), in der Fabr. musikal. Instr. 7,5 (1875: 8,0) %, in der Uhrmacherei 8,5, Feinmechanik 8,8, Schußwaffen, 9,3, im Wagenbau 6,8 %. Die meisten der in dieser Gruppe Erw.th. kommen auf Stuttgart Stadt mit 1583, OA. Oberndorf (mit der Schramberger Uhrenfabrikation) 1289, Eßlingen 1241, Cannstatt 1121, Rottweil 661, Tuttlingen 640, dagegen Horb 47.

Die Maschinenfabrikation (1.) verdankt ihre Entwicklung und rasche Ausdehnung der Verbreitung des Maschinenbetriebs in den verschiedenen Gewerben. Noch in den 40er Jahren mußten künstlichere Wasserräder, Transmissionen, Arbeitsmaschinen und sonstige Mechanismen zum größten Theil aus dem Ausland bezogen werden. Aber in dem Maße, in welchem diese fremden Erzeugnisse sich verbreiteten und Gelegenheit gaben, ihre Wirkungsweise im Betrieb und ihre Konstruktion bei Reparaturen zu studiren, bildeten sie, in Verbindung mit den technischen Lehranstalten, eine Schule, die dem Land immer mehr praktisch tüchtige Arbeiter und wissenschaftlich gebildete Unternehmer und Werkführer beschaffte.

Jetzt ist die inländische Maschinenfabrikation auf einem Standpunkt angelangt, daß sie — mit Ausnahme der feineren Arbeitsmaschinen für Gewebeindustrie — wohl in allen Branchen von Maschinen selbständig wirkt, den Bezug darin von außen namhaft beschränkt hat und vielfach für's Ausland beschäftigt ist. In 1875 wurden 265 HB. mit 6707 b. P. gezählt. Eine Vergleichung mit früheren Aufnahmen und mit der BZ. ist unmöglich. Vergleichungen mit andern deutschen Ländern: 1875 kamen

	auf 10000 Einw.		auf 1 HB.
	H.B	b. P.	Geh.
in Preußen	1,8	35,7	18,0
„ Bayern	1,8	19,7	9,1
„ Sachsen	3,7	64,2	15,8
„ Baden	1,8	29,7	14,0
„ Elsaß-Lothr.	0,8	54,1	63,2
„ Württemberg	1,4	35,0	24,1

Von den 265 HB. i. J. 1875 sind 98 Gr.B. (33,3%) mit 5929 Arb., darunter 364 Lehrl. 1 Betr. (Maschinenfabrik Eßlingen) zählt über 1000, 4 von über

200 bis 1000, 21 über 50 bis 200, 44 je 11 bis 50 Arb. Unter den Gr.B. haben 29 Wasserkraft 317 Pf. (9 Turb.), 54 Dampfkessel in 42 Betr., 42 stationäre 15 transp. Dampfm. 764 Pf. 1 Gaskr.m., 1 Heißluftm. Arbeitsmaschinen: 2 Frisch-, 13 Kupol-, 5 Flamm-, 14 Tiegelöfen, 5 Walzentrains, 16 Dampfhämmer mit 9 Pfkr. und 2925 kg Hammergewicht, 45 Scheren- und Lochmaschinen, 65 Fräsmasch., 138 Schleifsteine, 224 Hobel-, 279 Bohrmasch., 612 Drehbänke.

Im Anschaffen der Dampfmotoren war Württemberg bis in die 50er Jahre noch fast ganz vom Ausland abhängig. Von den älteren Maschinen und Kesseln wurde die erste aus dem Elsaß, die folgenden größtentheils von rheinpreußischen Etablissements geliefert.[1] Einen wichtigen Anstoß zur Aenderung gab die 1846 errichtete Maschinenfabrik in Eßlingen, welche sich namentlich dem Bau von Lokomotiven zuwandte. In den 50er Jahren nahm die Zahl der Etablissements für den Bau von Dampfmotoren rasch zu, und im Lauf von 10 Jahren hatte der württembergische Dampfmaschinenbau den inneren Markt fast vollständig erobert.

Die Eßlinger Maschinenfabrik (höchster Arbeiterstand 1600) kann jährlich 100 Lokomotiven von den schwersten Gebirgsmaschinen für Ural, Semmering, Brenner, St. Gotthard, bis zu den kleinsten Trambahnmaschinen, 4—500 Eisenbahnwagen aller Art und eine größere Zahl eiserner Brückenkonstruktionen liefern. Gesammtproduktion 2000 Lokomotiven und Tender, 6000 Wagen, viele Brücken.

Zu den Maschinenfabriken gehören auch die K. Eisenbahnwerkstätten und zwar die Centralwagenwerkstätte in Cannstatt, die Lokomotivreparatur-Werkstätten in Eßlingen mit Filiale in Ulm, in Aalen mit Filialen zu Heilbronn und Crailsheim, in Rottweil mit Filiale in Tübingen, in Friedrichshafen mit Filiale in Aulendorf, zus. 6 G.L. 1139 Geh. 7 Lehrl. (1875).

Motoren, Dampfkessel 2c. Hauptplätze für Fertigung von Dampf- und Wassermotoren jeder Art sind: Berg bei Stuttgart, Cannstatt, Geislingen, Göppingen, Heidenheim, Heilbronn, Metzingen, Ravensburg, Stuttgart; Lokomotiven in Eßlingen, Heilbronn, Eisenbahnwagen in Eßlingen, Lokomobile in Berg, Cannstatt, Heilbronn, Metzingen, Stuttgart, Dampfkessel in Berg, Cannstatt, Göppingen, Heilbronn, Neckarsulm, Stuttgart, Dampfkrahnen in Berg, Cannstatt, Heilbronn, Stuttgart, Dampfstraßenwalzen in Berg, Straßenwalzen mit Wasserballast in Berg, Heilbronn, Transmissionen, Riemenscheiben in Berg, Cannstatt, Metzingen, Ravensburg, Reutlingen, Stuttgart, Pumpwerke aller Art in Aalen, Berg, Cannstatt, Eßlingen, Heilbronn, Kirchheim u. T., Reutlingen, Stuttgart, Latrinenpumpen in Stuttgart, Cannstatt, Dampffeuerspritzen in Berg. In Folge des allgemeinen Aufschwungs des Feuerlöschwesens[1]) hat sich die Spritzenfabrikation im Lande sehr vergrößert und ausgebildet. Werkstätten in Berg, Biberach, Cannstatt, Ebingen, Feuerbach, Freudenstadt, Friedrichshafen, Hall, Kochendorf, Mengen, Rottweil, Stuttgart, Ulm; daneben Ausrüstungsgegenstände für Feuerwehren, Steig- und Rettungsgeräthe in Biberach, Cannstatt und Ulm. — Brückenbauten in Cannstatt, eiserne Baukonstruktionen in Eßlingen, Steinbach bei Hall, Stuttgart.

---

[1]) Am 1. Januar 1882 bestanden in Württemberg 780 Feuerwehren (die ersten in Reutlingen und Isny 1846) mit 123363 Mitgliedern (darunter 37841 ausgerüstete). 2675 Fahrspritzen, worunter 2 Dampffeuerspritzen, 3643 Trag- und Handfeuerspritzen, 87664 Meter Schläuche zu den Fahrspritzen mit gleichem Normalgewinde, 7040 Feuerleitern, 7842 kleine Stock- und Dachleitern, 5420 Hydranten. (Grosmann, Das Feuerlöschwesen im Königr. Württemberg. Denkschrift 1883).

Metallbearbeitungsmaschinen werden gefertigt in Eßlingen, Gmünd, Göppingen, Ravensburg, Stuttgart, Weingarten; speziell für Bijouteriefabriken in Eßlingen, Heilbronn; für Blechbearbeitung in Eßlingen, Göppingen, Weingarten; Zinnhobelmaschinen für Orgelbauer in Cannstatt, Typengießmaschinen in Stuttgart. — Holzbearbeitungsmaschinen (Sägen, Band-, Kreissägen, Hobel-, Zapfenschneid-, Bohrmaschinen, Drehbänke) in Berg, Eßlingen, Faurndau, Göppingen, Metzingen, Ravensburg, Reutlingen, Stuttgart. Spezialmaschinen für Piano-, Orgel- und Harmoniumbau in Stuttgart, Ulm. — Maschinen zur Papierfabrikation (komplete Einrichtungen von Holzstoff-, Cellulose- und Strohstoffabriken, Apparate zum Holzschleifen, Holländer, Habernschneider, Haberkocher, Kalander, Satinirmaschinen mit den renommirten Königsbronner Hartgußwalzen, Chlorkalkauflöser) in hervorragender Weise in Berg, Cannstatt, Heidenheim, Heilbronn, Ravensburg, Reutlingen, Stuttgart. Briefkouvertmaschinen für Kraft- wie für Hand- und Tretbetrieb, Ausstanzmaschinen in Cannstatt; Papierschneidmaschinen in Reutlingen, Stuttgart. — Maschinen und Utensilien für Buchdruckerei, Lithographie und Buchbinderei in Cannstatt, Obertürkheim, Stuttgart. — Lederbearbeitungsmaschinen in Cannstatt, (Schuhsohlennähmaschinen), Horb, Reutlingen, Tuttlingen (Schäfte-Walkmaschinen). — Maschinen zur Bearbeitung von Nahrungsmitteln, und zwar: für Brot-, Nudelfabriken, Teigtheil-, Knet- und Mischmaschinen in Berg, Besigheim, Cannstatt, Eßlingen, Göppingen, Kirchheim u. T., Schorndorf, Stuttgart; eiserne Backmulden in Stuttgart-Berg, Calw, Waiblingen; Spätzlesmaschinen in Eßlingen, Rottweil, Schwenningen u. a. O.; Fleischhack- und Wurstmaschinen in Besigheim, Cannstatt, Eßlingen, Kennenburg, Neuenbürg, Reutlingen, Rottweil, Schorndorf, Stuttgart; maschinelle Einrichtungen für Zuckerfabriken in Berg, Heilbronn; für Chokolade und Bonbonsfabriken in Cannstatt, für Cichorienfabrikeinrichtungen in Berg, Heilbronn; Essigfabrikeinrichtungen in Böblingen u. a. O.

Maschinen und Werkzeuge für Textilindustrie. Webstühle für mech. und Handweberei, Jacquard-, Kartenschlagmaschinen, Schaftmaschinen, Kettenspannapparate in Backnang, Laichingen, Reutlingen, Ulm; Webgeschirre, Webeblätter u. dgl. in Betzingen, Biberach, Bietigheim, Eßlingen, Göppingen, Jux, Reutlingen; Weberschützen in Backnang, Göppingen, Sindelfingen; Zettelmaschinen in Göppingen, Appreturmaschinen in Faurndau; Kratzen für Woll- und Baumwollspinnereien und künstliches Kratzenleder in Calw (seit 1837), Obereßlingen und Reutlingen mit zusammen 90 Kratzensetzmaschinen; Maschinen für Kunstwollfabrikation (ausschließlich ins Ausland gehend) in Reutlingen. Besonders hervorragend ist die eines Weltrufs genießende Fabrikation von Rundstühlen, seit 1852 ins Land verpflanzt, in Stuttgart, Cannstatt, Rottenburg; der Strumpfweberstuhl ist durch sie fast ganz verdrängt. Außer Rundstühlen verschiedener Systeme werden auch Fang- und Rändermaschinen, Kranz-, Kettel- und Spulmaschinen gefertigt; Strickmaschinen in Neufra bei Riedlingen, Neckarsulm und Reutlingen; Rundstuhl- und Strickmaschinennadeln in Bitz und Ebingen; Stickmaschinen in Weingarten; kupferne Korsettbüsten in Berg, Göppingen; Hutformen in Stuttgart.

Landwirthschaftliche Maschinen und Geräthe aller Art werden von vielen größeren und kleineren, über das ganze Land zerstreuten Betrieben gefertigt, so in Aalen, Abtsgmünd, Alpirsbach, Balingen, Berg, Biberach, Birkach, Blaubeuren, Bolheim, Cannstatt, Denkendorf, Donzdorf, Ebersbach, Ehingen, Eislingen, Eßlingen, Fellbach, Freudenstadt, Gaildorf, Gechingen, Geislingen, Gerabronn, Göppingen, Heilbronn, Hohenheim, Hopfau, Illingen (Pasteurisirapparate), Leonberg, Leutkirch, Ludwigsburg, Mahlstetten, Mengen, Metzingen, Möhringen, Murrhardt, Neuenstein, Ober-

türkheim, Oehringen, Pfahlbronn, Ravensburg, Reinau, Reutlingen, Schömberg, Schorndorf, Spaichingen, Steinbach, Stuttgart, Sulz, Tuttlingen, Ulm, Waiblingen, Weikersheim, Weingarten, Winnenden, Zuffenhausen. Brennereieinrichtungen in Berg, Hall, Rottweil, Stuttgart. — Brauerei-Einrichtungen und -Geräthschaften in Aalen, Berg, Biberach, Calw, Cannstatt, Derendingen, Ebingen, Eßlingen, Gerabronn, Hall, Heidenheim, Heilbronn, Metzingen, Nürtingen, Oehringen, Ravensburg, Rottenburg, Rottweil, Steinbach, Stuttgart, Ulm, Zuffenhausen; Bierdruckapparate in Backnang, Berg, Cannstatt, Eßlingen, Stuttgart, Ulm. — Mahlmühleneinrichtungen. In den letzten 25 Jahren wurde der größte Theil unserer Mahlmühlen einer gänzlichen Reorganisation unterworfen; an Stelle der früheren Mühlärzte, die meist aus Schreinern und Zimmerleuten rekrutirt wurden, sind jetzt zahlreiche mechanische Werkstätten für Mühlwerke und Walzenstuhlungen getreten, und zwar in Aalen, Berg, Biberach, Calw, Cannstatt, Dunningen, Eßlingen, Faurndau, Geislingen, Göppingen, Heilbronn, Hemmingen, Mengen, Metzingen, Neuenstein, Nürtingen, Ravensburg, Reutlingen, Rottweil, Schramberg, Steinbach, Stuttgart, Winnenden. — Sägmühle-Einrichtungen in Berg, Cannstatt, Derendingen, Metzingen, Ravensburg, Steinbach. — Oelmühlen-Einrichtungen in Berg, Eßlingen, Ravensburg. — Haushaltungsmaschinen, Wasch- und Bügelapparate u. dgl. in Besigheim, Bietigheim, Cannstatt, Eßlingen, Kirchheim, Ludwigsburg, Neuenbürg, Rottweil, Schorndorf, Stuttgart, Tuttlingen. Dampfkochtöpfe in Bietigheim, Göppingen. Herde in Stuttgart, Ehingen, Heilbronn, Ulm, Wangen; Petroleumherde in Kirchheim. Gas- und Wasserleitungsgegenstände in Stuttgart, Heilbronn. Blasbälge in Hauerz, Schwendi. Winden in Eßlingen, Göppingen, Neuenbürg, Reutlingen, Stuttgart, Ulm. Brückenwaagen in Balingen, Biberach, Cannstatt, Göppingen, Hall, Heilbronn, Murrhardt, Reutlingen, Schorndorf, Stuttgart, Tuttlingen, Ulm, Vaihingen (and. Waagen s. S. 685).

Im Wagenbau (2. 1) wurden gezählt

				auf 10000 Einw. kommen		auf 1 HB. kommen
im Jahre.	HB.	HP.	zus. b. P.	HB.	b. P.	HP.
1829	3138	795	3933	20,1	25,1	0,2
1852	3619	1073	4692	20,8	21,8	0,3
1861	3462	1943	5405	20,1	31,4	0,5
1875	3778	1643[1]	5434	20,9	28,8	0,4
1882	3237 Sst.	2615	5852	16,4 Sst.	29,6	0,8

Im Verhältnis der Zahl der Betr. zur Einw.zahl wird W. im DR. nur vom Reg.-Bez. Kassel (mit 21,0 auf 10000 Einw.) übertroffen. 10 Gr.B., im übrigen Kl.B.

Die württ. Wagen sind gesucht und gehen nach Baden, Bayern, den Rheinlanden und der Schweiz. Hauptplätze: Stuttgart (29 B., 165 b. P.), Biberach, Calw, Eningen, Hall, Heilbronn, Leonberg, Mietingen, Reutlingen, Rottenburg, Ulm, Urach. Eisenbahnwagen werden nur in der Maschinenfabrik Eßlingen gebaut. Sämmtliche größere Reparaturen werden in der Kgl. Centralwagenwerkstätte in Cannstatt (400 Arb.) ausgeführt, kleinere auch in den Lokomotiv-Reparaturwerkstätten Eßlingen, Aalen, Rottweil und Friedrichshafen.

Schiffbau (2. 2). Die Zählungsergebnisse von 1875 und auch von 1882 bleiben hinter der Wirklichkeit zurück. Die Werfte in Heilbronn ist zwar eingegangen; dagegen werden auf derjenigen in Neckarsulm, der Kettenschleppschiffahrtsgesellschaft

[1]) darunter 1154 Geh., 489 Lehrlinge.

Heilbronn gehörig, Dampfer, Schleppkähne und Boote, auch Dampfkessel gebaut (40 Arb., 8 pfkr. Dpfm.). Kleine Nachen werden weiter in Cannstatt, Hoheneck, Heilbronn gefertigt. In Ulm werden jährlich 12—15 Schiffe von 2600—2800 Ctr. und einige Lichterschiffe von ca. 1200 Ctr. gebaut (10 Arb.). In Friedrichshafen ist mit der Kgl. Lokomotiv- und Wagenreparaturwerkstätte eine Schiffswerfte (10 Arb.) für Fertigstellung und Reparatur der Dampf- und Schleppboote verbunden.

Schußwaffen (3). Die Gewehrfabrik des Staates in Oberndorf ist 1874 von den Gebr. Mauser erkauft und mit der von diesen 1872 errichteten Fabrik vereinigt worden. Wasserkraft 120 Pfkr. (2 Turbinen), 3 Dpfm. 70 Pfkr., 1 Dampfhammer, 13 Fallhämmer, 13 Pressen, 9 Band-, Circular- und Warmeisensägen, 60 Laufzieh-, Reib-, Richt-, Feilen- und Schlichtmasch., 10 Kalibrir-, Stoß-, Schleif-, Löth-, Scher- u. Lochmasch., 62 Drehbänke, 6 Schraubenmasch., 30 Schaft-, 67 Bohr-, 463 Fräsmasch. Arbeiterstand: 1875/78 über 600, 1880: 320, 1882: 900 mit einer täglichen Produktion von 200—230 fertigen Gewehren, 1883: 1044. Außerdem zählte die Büchsenmacherei in W. 1835: 123 M. 34 Geh., 1863: 24 M., 1875: 51 Betr. 73 b. P., besonders in Stuttgart, Ludwigsburg, Hall, Biberach, Geislingen, Schorndorf. Die Bedeutung dieser Fabrikation ergibt ein Vergleich mit andern Deutschen Ländern: Preußen 1875: 997 Betr. 3948 b. P., Bayern: 208 Betr. 317 b. P., Sachsen: 77 Betr. 122 b. P., Baden: 36 Betr. 51 b. P.

Mathematische, physikalische und chemische Instrumente und Apparate (4). Die hervorragende Bedeutung der Klein- und Feinmechanik (4. 1.) zeigen folgende Zahlen: W. hatte 1875: 329 HB. (11,5 % des DR.), 711 HP. (davon 215 = 30,2 % Lehrlinge), 1054 b. P. (10,9 % vom DR.), 1861 hatte es 79 M. 179 Arb. Auf 10000 Einw. kommen in W. in 1875: 1,7 HB., 5,6 b. P., im DR. 0,6 und 2,2, Preußen 0,4 und 1,6, Bayern 1,0 und 1,8, Sachsen 0,8 und 3,4, Baden 0,9 und 2,0. Eine Vergleichung mit der BZ. von 1882 ist nicht möglich, weil letztere auch die Fabriken chirurgischer Instr. hierin begriffen hat. Hauptplätze: Stuttgart (53 Betr. mit 218), Ebingen mit Onstmettingen (Urheber der dortigen Feinmechanikindustrie: Pfarrer Ph. M. Hahn im 18. Jahrhundert) und Balingen (50 mit 125), Heilbronn (17 mit 83), Reutlingen (12 mit 63), Eßlingen (8 mit 61), Cannstatt (11 mit 50), Ulm (14 mit 38), Tübingen (8 mit 27), Vaihingen (1 mit 12 b. P.)

Apparate und Instrumente zum Messen und Wägen (Längenmaße, Präzisionswaagen und Gewichte, Theodolithe, Nivellirinstrumente, Winkelscheiben, Meßtische, Reißzeuge) werden in Stuttgart, Balingen, Bitz, Böblingen, Ebingen, Eßlingen, Gmünd, Ingelfingen, Mergentheim, Murrhardt, Onstmettingen, Ravensburg, Rottweil, Schorndorf, Tübingen, Ulm, Vaihingen gefertigt. Physikalische Instrumente und Lehrmittel aller Art in Stuttgart, Heilbronn, Tübingen u. a. O. Instrumente aus dem Gebiet der Elektrizität, Elektrisirmaschinen, elektromedizinische Apparate, elektrische Uhren, Apparate für Telegraphen aller Art, Telephone, Mikrophone, akustische Apparate, Spektralapparate u. a. m. in Stuttgart und Tübingen, mit der befruchtenden Einwirkung der Universität und des Polytechnikums, in hervorragenden Werkstätten. Der neuesten Zeit gehören mehrere größere Etabl. für elektrische Beleuchtungsanlagen, Herstellung von dynamoelektrischen Maschinen (Stuttgart, Cannstatt) an.

Telegraphenbauanstalten (4. 2) 2 in Stuttgart, 33 b. P.

Anatomische und mikroskopische Präparate (4. 3) werden in Oehringen, Stuttgart, Tübingen gefertigt.

Die Entwicklung der Uhrenfabrikation (5) einschl. der Hilfsgewerbe zeigt folgende Tabelle:

Gezählt wurden

	im Jahr	HB.	Geh.	b. P.	auf 10000 Einw. kommen HB.	auf 10000 Einw. kommen b. P.	auf 1 HB. kommen Geh.
in Württemberg	1852	606	265	871	3,4	5,0	0,4
" "	1861	633	606	1239	3,8	7,2	0,9
" "	1875	878	907	1793	4,6	9,5	1,0
" "	1882	888	1470	2358	4,5	11,9	1,6
in Baden	1875	2059	2525	4550	13,3	30,1	1,2
in Sachsen	1875	809	636	1429	2,8	5,1	0,8

Gr.B. zählte W. 1875 nur 19, meist für Regulateure, amerikanische und Schwarzwälder-Uhren. In diesen Zweigen ist die beträchtliche Zunahme dieser Industrie hauptsächlich zu suchen.

Großuhren liefern Ulm und Calw, ferner Alpirsbach, Cannstatt, Lauffen a.N., Ludwigsburg, Mergentheim, Stuttgart, Vaihingen.

Wenn gleich das Hauptgeschäft der meisten Kleinuhrmacher im Handel und in Reparaturen besteht, so hat doch auch die höhere Uhrmacherkunst ihre trefflichen Vertreter; so werden in Stuttgart ausgezeichnete Marinechronometer, astronomische Pendeluhren, elektrische Uhren verfertigt. Für silberne Taschenuhren besteht seit 1882 eine Fabrik mit 30 Arb. in Oberndorf.

Regulateure in den verschiedensten Dimensionen und Ausstattungen werden gefertigt in Bietigheim, Cannstatt, Hall, Heilbronn, Isny, Mühlheim bei Tuttlingen, Schramberg, Schwenningen, Stuttgart, Ulm.

Die Schwarzwälder Uhrenindustrie ist schon seit mehr als 200 Jahren im Schwarzwald heimisch; zuerst wurden die sehr einfachen und unvollkommenen, fast ganz aus Holz gearbeiteten Unruhuhren gemacht, später solche mit gegossenen Messingrädern und Stahlachsen, und in neuester Zeit sind auch ganz metallene Uhren mit Federkraft dazu gekommen. Der Hauptplatz dieser Art der Uhrenindustrie unseres Landes ist Schwenningen mit Umgebung, wohin sie zu Anfang des 19. Jahrhunderts vom badischen Schwarzwald aus verpflanzt worden ist. Schwenningen zählte 1881 6 Uhrenfabriken mit 129 Gehilfen und 16 Lehrlingen, 84 Uhrmacher mit 15 Gesellen und 30 Lehrlingen, sodann 21 Schildmaler mit 28 Arbeitern, 13 Gestellmacher mit 8 Arbeitern, 1 Kettenmacher, 1 Tonfedernmacher, 3 Schilddreher, 7 Kastenschreiner und Rahmenmacher mit 21 Arbeitern, 3 Mechaniker mit 6 Arbeitern, 25 Uhrenhändler, davon 7 mit ständigen Lagern und 3 Gehilfen. Auch bei den zu Hause arbeitenden Stückwerkern, welche früher die Uhr von Anfang bis zu Ende fertig stellten, und sich, um selbständig zu bleiben, gegen eine Arbeitstheilung heftig sträubten, findet jetzt eine solche statt.

Die Fabrikation der sog. amerikanischen Uhren datirt erst aus dem Anfang der 60er Jahre. Zuerst fertigte man nach diesem System die sog. Schiffsuhren, Werke mit Federzug und Ankerhemmung, die in jeder Lage gehen und in achteckigen Gehäusen namentlich in Skandinavien und Norddeutschland Absatz fanden. Später wurde zu den mehr begehrten Pendeluhren mit Federzug oder Gewichten mit den mannigfaltigsten Gehäusen übergegangen. Diese Fabrikation blüht jetzt in einem großen (550 Arb.) und mehreren kleineren Etabl. in Schramberg. Theilung der Arbeit in ausgedehntestem Maß, verbunden mit über 100 Metallbearbeitungsmaschinen und ingeniösen Mechanismen für alle auch die scheinbar unbedeutendsten Operationen, ermöglicht eine überaus billige Herstellung. Die Werke, deren Platinen und Räder aus hartgewalztem Messingblech angefertigt werden, sind den Uhren gleichen Namens, welche

in Nordamerika (im Staat Connecticut) erzeugt werden, und von wo bis vor kurzer Zeit noch ganze Schiffsladungen nach Deutschland importirt worden sind, nachgebildet. Jetzt ist es Schramberg, welches nicht blos den deutschen Markt versieht und einen großartigen Absatz nach England, Frankreich, Italien, Skandinavien, Rußland und der Türkei zu verzeichnen hat, sondern diese amerikanischen Uhren deutschen Ursprungs haben auch den Weg übers Meer hinüber gefunden. Das Muttergeschäft fabrizirt jeden Monat durchschnittlich 25000 Stück.

Wächterkontroleuhren, Apparate für graphische Darstellung wissenschaftl. und techn. Beobachtungen. Hat man auch an andern Orten, z. B. in England, schon zu Anfang dieses Jahrhunderts die pünktliche Pflichterfüllung der Nachtwächter durch Uhrwerke, welche an dem betreffenden Ort selbst angebracht wurden, kontrolirt, so stammt doch die Erfindung der ersten tragbaren Uhr dieser Art erst aus dem Jahr 1855. Aus der von dem Erfinder in Schwenningen gegründeten Fabrik haben diese Uhren seither schon weite Verbreitung gefunden. Neben diesen Uhren werden daselbst Apparate für graphische Darstellung wissenschaftlicher Beobachtungen wie Kontrole technischer Leistungen überhaupt gefertigt. Seit 1864 und 1876 bestehen 2 weitere Etabl. in Stuttgart.

Hilfsgeschäfte. Uhrschilde in Schwenningen, Deißlingen, Schramberg, emaillirte Zifferblätter und Eisenemailschilder in Schramberg, Deißlingen, Zugfedern aller Art in Schramberg, Tonfedern in Schramberg, Schwenningen, Stahlglocken in Schramberg. Uhrgehäuse an den genannten Orten, sodann aber auch in sehr beträchtlichem Umfang in Ludwigsburg, Gmünd, Rottweil; Uhrgestelle in Thuningen, Schwenningen u. a. O. Uhrmacherwerkzeuge s. o. S. 680.

Musikinstrumente (6). Es wurden in Württemberg gezählt:

1829	44 M.	52 G.	96 b. P.
1852	82 „	211 „	329 „ „
1861	199 „	594 „	793 „ „
1875	175 HB.	1202 „	1397 „ „
1882	260 Sst.	876 „	1136 „ „

Der Orgelbau wird in 14 Etabl. mit 130 Arbeitern betrieben: in Ludwigsburg, Stuttgart, Giengen a/B., Heilbronn, Spaichingen, Ulm, Biberach, Kirchheim u/T., Weikersheim, Geislingen OA. Balingen u. a. O. Das größte in Ludwigsburg (gegr. 1820) genießt eines Weltrufs.

Klaviere und Harmoniums. Die Fabrikation wird ebenfalls in großem Umfang und mit hoher Vollkommenheit seit Anfang dieses Jahrhunderts betrieben. — Die Mutteranstalt wurde zu Anf. dieses Jahrhdrts. gegründet, von welcher die tüchtigsten Arbeitskräfte und neue Unternehmungen ausgiengen. Solche entstanden in den 30er Jahren 3, in den 40er 2, in den 50er 8; 1861 wurden 38 Firmen, davon 22 in Stuttgart, 1875 39, davon 26 in Stuttgart, gezählt.

Weitere Plätze: Heilbronn, Kirchheim u/T., Ludwigsburg, Aalen, Spaichingen, Illingen 2c. Die ges. Jahresproduktion des Landes wurde geschätzt:

	1861	1868	1880
Pianos und Pianinos	2500	3000	3400
Flügel	100	120	250
Harmoniums	1000	1400	1800
	3600	4520	5450

Flügel werden von 5 Firmen (4 davon in Stuttgart) fabrizirt. Die Herstellung von Harmoniums ist eine Spezialität von Stuttgart, wo sie zuerst in Deutschland, Ende der 40er Jahre, eingeführt wurde (5 Firmen). Schlägt man den Werth eines

Pianos zu 590 Mark, denjenigen eines Pianinos zu 700, eines Flügels zu 1300 Mark und eines Harmoniums zu 250 Mark an, so ergibt sich als Jahresproduktion ein Werth von rund 2640600 Mark. Stuttgart zählt auch eine größere Anzahl von Klaviatur- und Mechanikmachern, darunter 2 größere, mit Dampfkraft arbeitende Klaviermechanikfabriken. Auch in Ulm werden Orgel- und Harmoniumzungen gefertigt. Werkzeuge und Maschinen für Klavierfabrikation in Stuttgart, Bissingen u. a. O.

Mundharmonikas werden seit Ende der 20er Jahre hauptsächlich in Trossingen und Knittlingen, in ersterem Orte von 5 Geschäften mit ca. 160 Arbeitern, in letzterem von 6 Geschäften mit 30 Arbeitern gefertigt. Preise per Dutzend 3 bis 52 Mark in 60 verschiedenen Sorten (z. B. radförmige in 8 Tonarten, mit Glockenspielen ꝛc.) Trossinger Jahresproduktion 21000 Dutzend. Werth 100—120000 Mark.

Orchestrions in Rottweil.

Blas- und Saiteninstrumente. Blasinstrumente. Holzinstrumente (Clarinetten, Flöten, Flageolette, Oboen, Fagotte ꝛc., von Buchs-, Eben-, Grenadilleholz, auch Elfenbein, mit Messing- oder Neusilberklappen) liefern Stuttgart, sodann Ulm und Rottenburg.

Metallinstrumente (Trompeten, Hörner, Posaunen, Schlaginstrumente, Signalinstrumente, Trommeln) liefern Stuttgart, Ulm, Ludwigsburg, Cannstatt.

Saiteninstrumente (Violinen, Zithern, Guitarren, Aeolsharfen) in Stuttgart, Ulm, Laupheim, Untermarchthal.

Chirurgische Instrumente (7). Das Zählungsergebnis von 1875:[1]) 78 Bh. 159 b. P. bleibt hinter der Wirklichkeit zurück, da vom Hauptplatz Tuttlingen (4 Gesch. mit 140 Arb. 3 Dpfm.) nur 33 b. P. gezählt sind; weitere Plätze: Tübingen, Stuttgart, Heilbronn, Cannstatt. In Tuttlingen, wo sich diese Fabrikation aus dem dort so zahlreichen Stand der Messerschmiede ein besonders tüchtiges Personal entnehmen konnte, hat dieselbe seit dem Kriegsjahr 1870 einen hohen Aufschwung genommen. Schröpf- und Aderlaßschnepper werden schon lange im oberen Filsthal (Deggingen, Wiesensteig, Mühlhausen) gemacht. Künstliche Glieder, Bandagen in Stuttgart, Cannstatt, Tübingen, Ulm. — Verein zur Anschaffung künstlicher Glieder seit 1867 in Stuttgart.

Beleuchtungsapparate, Lampen (8). Diese besonders seit der Petroleumbeleuchtung aufgekommene und im Lande zahlreich vertretene Industrie hat weder bei der Zählung von 1875 (3 HB. 17 b. P.) noch bei der BZ. 1882 (2 St., 4 b. P.) einen Ausdruck gefunden. Die Geschäfte hierin fallen unter die Blechwaarenfabrikation überhaupt.

5. Gruppe. Chemische Industrie.

Wenn anerkanntermaßen Deutschlands chemische Ind. Dank deren steter Fühlung mit der Wissenschaft die erste Stelle der Welt einnimmt, so gebührt hieran auch der chemischen Ind. unsers Landes ein rühmlicher Antheil. Sie zeichnet sich durch Reinheit und Güte ihrer Präparate aus und konkurrirt mit Erfolg mit den englischen und französischen Produkten. Unter den einzelnen Klassen sind namentlich diejenigen der chemisch-pharmazeutischen Präparate und der Farben von der größten Bedeutung. Die Zahl der Betr. und der in dieser Gr. b. P. kann hiebei selbstverständlich weniger den Ausschlag geben; nach dieser (Zahl der St. in 1882: 436, der HP. 1242) nimmt die Gr. unter den 18 Gew.gr. erst die 16te bezw. 15te (DR. 15.) Stufe ein; sie zeigt übrigens von 1875—82 eine Zunahme der b. P. um 8,8 (DR. 11,3) %.

---

[1]) 1882 fand eine für sich abgetrennte Zählung dieser Industrie nicht statt.

Die Prozentzahl der im DR. darin b. P. beträgt für W. nur 2,9 (1875: 3,0) %. Auf 10000 Einw. kommen 8,5 (DR. 12,7) Erw.th. Das w. Geschlecht zählt hier nur 119 Vertreter, die meisten davon (54) fallen auf die Zündholzfabrikation. Die meisten Erw.th. im HBer. kommen auf Stuttgart Stadt mit 397, Heilbronn 170, Stuttgart Amt 152, Rottweil 102, Heidenheim 52, Oberndorf und Ulm je 51; dagegen Urach 4, Spaichingen 3.

Chemische Großindustrie d. h. Fabrikation von Schwefelsäure, Salzsäure, Soda, Chlorkalk &c. (1). Der Mangel des zur Entwicklung dieser Ind. unbedingt nöthigen wohlfeilen mineralischen Brennmaterials, das den ausländischen Konkurrenten zu Gute kommt, steht in W. der Massenproduktion sehr im Wege. Für Fabrikation z. B. von Soda, Salzsäure, Chlorkalk wäre das nöthige Steinsalz, der Kalkstein in Hülle und Fülle vorhanden, aber es fehlt die Steinkohle. Ob die Verhältnisse für Solvay-Sodagewinnung günstiger liegen, das zu entscheiden, muß noch abgewartet werden. In W. ist man darauf angewiesen, chemische Fabrikate von verhältnismäßig hohem Werth herzustellen, oder solche, die in unmittelbarer Nähe verbraucht werden.

Die Fabrikation der Schwefelsäure aus sizilischem Schwefel wurde in Folge eines Aufrufs der Kgl. Regierung an Industrielle im Jahre 1830 in Heilbronn eingeführt; daraus ist das bekannte Heilbronner Geschäft in Verbindung mit Herstellung von Stearin und Stearinkerzen, Olein, Glyzerin, Haushaltungsseifen, Eisenvitriol hervorgegangen. Weinsteinpräparate ebenfalls in Heilbronn und Stuttgart. — Salmiakgeist zur Eisfabrikation und schwefelsaures Ammoniak für Düngezwecke in Gaisburg.

Pottaschesiedereien (1835: 350, 1861: 221 Betr. mit 339 b. P., 1875: 74) in Bietigheim, Bönnigheim, der Gegend um Ellwangen, Aalen, Gailborf.

Chemische, pharmazeutische und photographische Präparate. (2.) Durch das Emporblühen der Stuttgarter Droguerie- und Farbwaarenhandlungen im ersten Viertel dieses Jahrhunderts hat diese Fabrikation eine besondere Richtung erhalten. Eine dieser Handlungen nahm schon 1828 die Fabrikation des wenige Jahre zuvor entdeckten Chinins auf und richtete 1863/64 eine neue Fabrik in Feuerbach und darin auch die Darstellung von Santonin sowie der Opiumalcaloide ein.

In einem ebenfalls schon seit Anfang dieses Jahrhunderts bestehenden Geschäft in Böblingen werden chemische Präparate für pharmazeutische, photographische und technische Zwecke in großer Mannigfaltigkeit gefertigt; weitere Fabriken in Winnenden für Santonin, sowie Chloroform, Essigäther, Schwefeläther, Collodium, Jodpräparate, Eisenpräparate, Ergotin und Jalappenharz (mit Chininfabrikation in Mailand), Feuerbach für Benzoesäure, Carbolsäure, Salizylsäure, ferner für Tannin, Zinnpräparate &c.

Pharmazeutische Vegetabilien in Ebingen (seit 1816) und Stuttgart. —

Hier ist auch die aufblühende Verbandstofffabrikation in Heidenheim mit Filialen in Hohenelbe (Böhmen), Pavia und Paris aufzuführen.

Bleiweiß wird in 2 schon lange bestehenden Etabl. in Heilbronn mit je 15—20 Arb. fabrizirt, auch Bleizucker.

Holzdestillation in Königsbronn; Produkte: Holzessig, Holzgeist, Essigsäure, holzsaures Blei. Dampfbetr., 26 Arb.

Apotheken (3.) bestanden nach dem Mediz.ber. vom Jahre 1878: 260 mit 231 Geh. und Lehrl. (W. Jahrb. 1881 I. 310.)

Auf 10000 Einw. kommen durchschnittlich 1,33 Apotheken, auf 100 □km: 1,33 Apotheken (Maximum im Bezirk Leutkirch 2,14, Minimum im Bezirk Blaubeuren: 0,64, im DR. 1,06 Apotheken). Von den 260 Apotheken sind 197 real-, 44 personalberechtigte, 1 Hof-, 3 standesherrliche Apotheken und 15 Filialen. Ohne Geh. oder Lehrlinge werden betrieben 106 Apotheken = 40,7 %. Nebengeschäfte treiben 52 Apo-

theken = 20 %, davon 35 Spezereigeschäfte, 8 mit Fabrikation künstlicher Mineral- und kohlensaurer Wasser, 7 mit Fabrikation chemischer und pharmazeutischer Präparate. Preise einer Apotheke in einer Stadt mit über 5000 Einw. im Durchschnitt von 1876/78: 125470 Mark, davon 46% für das Realrecht, in kleineren Orten 64820 Mark, davon 51% für das Realrecht.

Farben (4. u. 5). Die Zählungsergebnisse von 1875 (37 HB., 288 b. P.) und 1882 (33 Gst., 288 Erw.th.) lassen sich mit denjenigen früherer Jahre nicht vergleichen.

Ueber die Entstehungsgeschichte der so wichtigen Theerfarbenindustrie ist Folgendes zu sagen: 1846 wurde in Stuttgart eine Indigo-Carminfabrik nach der Darstellungsmethode der Lyoner Fabriken etablirt und 1848/49 eine Orseille- und Persiofabrik, die erste in Deutschland nach dem Lyoner Verfahren mit tropischen Flechten und Einwirkung von Ammoniak. Die Unbeständigkeit der violetten Farbe in ihrer Anwendung auf Druck oder Färberei — bei sämmtlichen Orseillepräparaten — ließ es dringend wünschen, ein Violett zu erzeugen, das, wenn auch nicht lichtecht, doch gegen Säuren und Alkalien Beständigkeit zeige. Ein solches fand W. Perkins (1856) in London, und in der Stuttgarter Fabrik wurden die ersten Anfänge, den so werthvollen Farbstoff „Perkin-Violett", auch Mouvein genannt, dem Konsum zuzuführen, praktisch verfolgt. Es konnte nicht fehlen, daß, sobald die Wichtigkeit dieses Farbstoffs anerkannt war, sofort alle Anstrengungen gemacht wurden, denselben auch auf ähnlichem oder anderem Weg darzustellen und dies führte zu Entdeckung der verschiedenartigsten Verbindungen, aus welchen dann die jetzt so bedeutende Industrie der Theerfarben hervorgegangen ist. Die auf Violett nächstfolgende Farbe war 1858 das erste Roth nach den verschiedenartigsten Methoden, sodann folgten: das Anilinroth (Fuchsin) 1860, das erste Blau 1861, Blau mit essigsaurem Anilin 1862, das erste Jodviolett 1864, wasserlösliches Blau 1866.

Die Fabrikation einer andern Firma, 1845 in München begonnen, 1848 nach Stuttgart verlegt, bestand Anfangs hauptsächlich in der Herstellung von Cochenille-Carmin und Cochenille-Lacken, welchen sich bunte Lackfarben anreihten. Später kam die Fabrikation von Mineralfarben aller Art, von künstlichem Zinnober, und besonders von giftfreiem Chromoxydgrün hinzu. Da inzwischen die Herstellung der Theerfarben eine immer größere Bedeutung gewonnen, wurde dieser wichtige Industriezweig 1868 aufgenommen. Die für die chemische Großindustrie weniger günstige Lage von Stuttgart, Wassermangel, Belästigung der Nachbarschaft durch Dämpfe und Abwasser, führten zu einer Zweigniederlassung in Duisburg a. Rh., wo die ebengenannte Fabrikation in größerem Maßstab eingerichtet wurde, während diejenige der feineren Farben in Stuttgart verblieb.

1873 giengen diese beiden Geschäfte mit der Bad. Anilin- und Sodafabrik unter letzterer Firma in eine Aktiengesellschaft über. Die Theerfarbenfabrikation der 3 Etablissements wurde in Ludwigshafen a. Rh. (Bayern) vereinigt, wo auch sämmtliche Hilfsprodukte, Schwefelsäure, Salpetersäure, Soda 2c., hergestellt werden. Die kaufmännische Leitung des Gesammtetablissements verblieb in Stuttgart, ebenso die alte Fabrikation der Cochenillefarben, besonders Carmin, ferner von Lacken, von an Thonerde oder Aehnliches gebundenen Farbstoffen natürlichen oder künstlichen Ursprungs; Pigmentfarben jeder Art, Zinnober; diese in Stuttgart erzeugten Farben dienen für Buch- und Steindruck, für Tapeten-, Buntpapier- und Spielkartenfabrikation, zum Lackiren von Holz- und Blechwaaren, für Fein- und Wandmalerei, Kattundruck. Arbeiterpersonal in Stuttgart 105, in Ludwigshafen a. Rh. 1900.

Weitere Etablissements für Farben sind in Feuerbach, Stuttgart, Eßlingen, Ravensburg, Reutlingen, insbesondere für die unsern polygraphischen Gewerben so sehr wichtigen Buch- und Steindruckfarben (Feuerbach, Eßlingen).

Farbholzmühlen in Heilbronn, Marbach, Untermberg O.A. Vaihingen.

Rußbrennereien: 1835: 86, 1855: 25 m. 25 P., jetzt nur noch wenige im Schwarzwald, Reutlingen.

Tintefabrikation in Stuttgart, Feuerbach u. a. O.

Explosivstoffe (6.) Schießpulvermühlen bestanden 1861 4 mit 18 Arb., jetzt ist noch eine übrig, die sich aber zu großer Bedeutung aufgeschwungen hat, in Rottweil, erbaut 1838, in eine Aktiengesellschaft umgewandelt 1872, mit einer Filiale in der Nähe von Hamburg, 120 Arb. Die Einrichtungen sind auf einem Terrain von 50 ha nach den neuesten Systemen mit Läuferwerken, hydraul. Pressen, Walzenpressen, Walzenkörnmaschinen 2c. erstellt. Hauptfabrikate: grobkörnige und prismatische Geschützpulver, Gewehrpulver, das alle bisher bekannten an Geschwindigkeit des Geschosses und Gleichmäßigkeit in der Wirkung übertrifft; daneben sämmtliche Handelspulversorten.

Feuerwerker in Stuttgart, Brackenheim, Weinsberg, Oehringen, Ravensburg, Saulgau, 21 b. P.

Die Fabrikation von Zündhölzern (7) ist von 41 Anst. mit 573 Arb. in 1861 auf 11 mit 110—120 meist weibl. Arb. in 1883 zurückgegangen (1875 wurden incl. der Zunderfabriken 21 B. 142 Arb. gezählt), darunter nur ein größeres, neugebautes Etablissement mit 56 Arbeiterinnen in Schwenningen; das zweitgrößte (in Gschwend) ist eingegangen. Die übrigen 10 — in den Oberämtern Blaubeuren (Schelklingen, Schmiechen) 3, Nagold 3 (Unterthalheim, Rohrdorf), Ludwigsburg, Marbach, Spaichingen, Tübingen, (Bebenhausen) je 1 — sind ganz geringen Umfangs und zählen zus. 50—60 Arb. Alle verarbeiten weißen Phosphor. Jährliche Gesammtproduktion 860 Mill. Stück, welche schon beim Engrospreis von 5—7 Pf. per 1000 Stück in Wickeln 40—60000 Mark, beim Detailpreis von 10—12 Pf. 86—100000 Mark Werth repräsentiren.

Jährliche Gesammtkonsumtion (5 Stück per Tag und Kopf der Bevölkerung) 3597,3 Mill. Stück oder mehr als das vierfache unserer Produktion. Preis pro 1000 Stück Weißphosphorhölzer in den 30er Jahren 54 kr., in den 40er Jahren 4—5 kr. heute ebenso 15 Pf. Rohstoffpreise: Phosphor Anfangs 24 fl. per Pfund, in den 40er Jahren 3 fl., jetzt 2 Mark 50 Pf. Chlorsaures Kali zuerst 25 fl., dann 2 fl. in den 40er Jahren, jetzt 58 Pf.

Motoren: 1 3pffr. Dampfm., 1 Thiergöpel. Arbeitsm.: 3 Kreissägen, mehrere Hobel-, Hölzerschneid-, Schäl-, Steckmaschinen, Stanzen.

Die Zunderfabrikation ist durch 4 Etablissements in Ulm mit 30 Arbeiterinnen vertreten. Rohmaterial aus Ungarn (beste Sorte), Kroatien, Illyrien, Siebenbürgen.

Abfälle und künstliche Düngstoffe (8. 1.) Abfuhr- und Desinfektionsanstalten. Seit 1873 besteht in Stuttgart eine städtische Anstalt für Latrinenentleerung mittelst Luftpumpen in dicht verschlossene Fässer. Inventar: 2 Dampf- u. 9 Handluftpumpen, 110 Transportwagen mit hölzernen Fässern. 35 Arb. Anlagekapital 319525 Mark. Im 1881 abgeführte Fäkalmasse: 50785 cbm. Entleerungsgebühr 3 Mark 70 Pf. per cbm. Versendung per Eisenbahn auf zur Zeit 74 Eisenbahnstationen (äußerste Absatzzone bis jetzt 87 km). Schon jetzt ist diese Abfuhr von einer Last für das städtische Budget zu einer Einnahmequelle umgeformt (1880 bis 81 Ueberschuß: 15678 Mark).

B. für künstliche Düngstoffe, Knochenmehl (8. 2). 1875: 14 H. 8 Nb. 34 b. P. (1861: 28 Anstalten, darunter 24 Knochenmühlen, 68 Arb.). Die Düngerfabrikation wird jetzt auf rationelle Weise betrieben; sie theilt sich in die Verarbeitung von Knochen und Phosphaten und die Mischung der aufgeschlossenen Phosphate mit

Kali- und Ammoniaksalzen (Herstellung der sog. gemischten oder Spezialdünger). Die rohen Knochen werden entfettet, durch Dampf brüchig gemacht, und so das staubfein gedämpfte Knochenmehl hergestellt; überseeische Phosphate und gebrauchte Knochenkohle werden durch Mischung mit Schwefelsäure zu sog. Superphosphaten oder Kalksuperphosphaten verarbeitet. Neuerdings wird mit Vortheil auch Knochenschrot, der Rohstoff für Knochenkohle, Beinschwarz, hergestellt (Heilbronn). Kunstdüngerfabriken in Heilbronn (1 gegr. 1848 zunächst für Herstellung von Soda und Alaun, seit 12 Jahren Düngerfabr., 20 Arb.), Reutlingen (2., 16 Arb.), Tübingen 1 (6 Arb.). Nach neueren Erhebungen arbeiten in dieser Industrie 6 Dampfk., 4 Dampfm. 91 Pfkr., eine größere Anzahl von Stampf-, Walzwerken, Kollergängen, Entfettern, Exhaustoren, Mischmaschinen, Desintegratoren ꝛc. Knochenmehl allein (oder neben der Leimfabrikation) wird außerdem noch produzirt in Feuerbach, Göppingen, Mengen, Oberdorf O.A. Neresheim. Die sog. „Knochenstampfen" sind zum größern Theil eingegangen; es sind solche noch vorhanden in Glattthal (Freudenstadt), Oberstetten, Erlenmoos (Biberach), Bodnegg, Grünkraut (Ravensburg), Altshausen (Saulgau), Wangen u. a. O., wo auch Gipsstampfen sich zwischenhinein mit Stampfen von Knochen befassen.

6. Gruppe. Heiz- und Leuchtstoffe, Fette, Oele und Firnisse.

Nach der Zahl ihrer Betriebe nimmt diese Gr. den 13. (im DR. den 16.), nach der Gesammtzahl ihrer Erw.th. sowohl als nach der Zahl der Gehilfen den 15. (im DR. den 16.) Platz unter den 18 Gew.Gr. ein. Auf 10000 Einw. kommen 2,0 Sst. und 9,6 Erw.th. überhaupt (DR. 1,3 und 6,8).

Am bedeutendsten sind die Oelmühlen mit 9,1% der im DR. b. P., die Fabrikation von Mineral- und äther. Oelen, Firnissen mit 8,5, und die Licht- und Seifenfabrikation mit 6,1% der im DR. b. P. — 231 oder 12,2 (DR. 8,4)% der Erw.th. sind w. Geschl., wovon die meisten (175) sich in der Fabrikation von Oel, Fetten und Firnissen finden. Die meisten Erw.th. zählen die Oberämter Aalen 252, Stuttgart Stadt 168, Heilbronn 155, Neresheim 109, Eßlingen und Stuttgart Amt je 94; die wenigsten Spaichingen und Blaubeuren je 3.

Heizstoffe (1.) Holzzerkleinerung (1. 1). Brennholzspaltanstalten in größerem Maßstab, darunter 3 mit Dpfbetr., bestehen in Stuttgart, Ulm, Reutlingen, Urach, Pfullingen, Plüderhausen, Biberach, Metzingen, Nürtingen u. a. O. Die Zahl der Holzspälter, vielfach Nebenberuf, ist nicht ermittelt.

Köhlereibetriebe (1. 2) wurden 1875 gezählt: 95 mit 119 b. P., davon im OA.bez. Freudenstadt 29 Betr. 38 P., Schorndorf 21 Betr. 26 P. Die Köhlerei wird aber wohl als selbständiges Gewerbe nicht betrieben. Sägmühle- oder Waldbesitzer verkohlen ihr Abfallholz und verkaufen die Kohle an Hüttenwerke und andere kohlenverbrauchende Gewerbe. Der Betriebsumfang fluktuirt sehr, nimmt zu bei gesunkenen Brennholzpreisen und ab bei steigenden. Im Forstbez. Freudenstadt wurden in den letzten Jahren jährlich 2000 cbm Kohlen aus 5000 Rm. Nadelholz erzeugt. Die Verkohlung findet in kleinen stehenden Meilern mit 40—50 Rm. Inhalt auf bleibenden, häufig an den Sägmühlen gelegenen Kohlplatten statt. Bedeutender ist im Forstbezirk Freudenstadt die Staatsköhlerei, welche im Akkord von Unternehmern unter staatsforstlicher Aufsicht betrieben wird und den größeren Theil des Kohlenbedarfs für die K. Hüttenwerke Friedrichs- und Christophsthal liefert. Jährlich werden durchschnittlich über 8000 cbm Kohle aus über 16000 Rm. Holz in stehenden Meilern von 60—80 Rm. im Walde selbst (Wanderbetrieb) produzirt.

Leuchtstoffe und Seife. Die Fabrikation ordinärer Seifen und Talgkerzen (2. 1) zählte

1829	469 M.	140 G.	zus. 609 b. P.
1852	508 „	174 „	„ 682 „ „
1861	461 „	168 „	„ 629 „ „
1875	323 HB.	187 „	„ 516 „ „

Dieser auch bei der BZ. von 1882, welche übrigens 2. 1 und 2 zusammenfaßt, sich zeigende Rückgang — in den Betrieben seit 1861—1875 um 29 %, in den b. P. um 18 % — erklärt sich hinlänglich aus der Konkurrenz, welche Leuchtgas und Petroleum der Talgkerze bereiten. Dagegen ist die Seifenfabrikation Württembergs unter den D.Ländern hervorragend. Auf 10 000 Einw. kommen 1,7 B. u. 2,7 b. P. (D.R. 0,6 u. 1,8, Preußen 0,4 und 1,6, Bayern und Baden 1,0 u. 2,0, Sachsen 0,7 u. 2,0, Elsaß-Lothringen 0,3 u. 0,8). Plätze: Stuttgart, Eßlingen (erste Seifensiederei mit Dpfbetr.), Heilbronn, Ulm, Göppingen, Gmünd, Reutlingen, Hall, Kirchheim u. T., Ravensburg, Ludwigsburg, Tuttlingen, Aalen. Fabrikate: Kern- (Natron-), Harzkern- und Schmier- (Kali-) seifen, Olivenölseifen, sog. Venetianer- und Marseillerseifen. Ausfuhr nach Rheinpreußen, Sachsen, Elsaß.

Ein großes Geschäft für Stearin und Stearinkerzen (2. 2) in Verbindg. mit Fabrikation von Olein- und Glyzerinseifen, vorzugsweise zu Haushaltungszwecken (zugleich von Schwefelsäure, Weinsteinpräparaten und Eisenvitriol s. o. S. 689), besteht in Heilbronn seit 1830 mit 88 Arb., 6 Dpfk., 2 Dpfm. von 25 Pfkr.

Die Wachslicht- und Wachswaarenfabrikation mit Wachsbleicherei und -Zieherei zählte 1835 41 M., 1861 26 M. mit 91 Pers., 1875 40 Betr. mit 90 b. P., darunter 2 Betr. mit 7 Dpfk., 3 Dpfm. 26 Pfkr. (DR. 24 Dpfbetr. 188 Pfkr.); sie ist hauptsächlich in den kathol. Landestheilen zu Haus, in Gmünd 3 Betr. 26 Arb. (1 Betr. seit 1817 m. 18 Arb., Wachszugm.), Ehingen 5, Biberach, Saulgau, Wangen je 4, Ravensburg, Laupheim je 3, Leutkirch, Riedlingen je 2 Betr., Mergentheim, Ellwangen, Neckarsulm, Oberndorf. Außer Kerzen und Wachsstöcken, einfach und reich verziert (in Form von Bechern, Büchern, Kronen, Oliven, Pyramiden, Bienenstöcken 2c.) werden Körbchen, Krippenfiguren, Weihnachtsbaumverzierungen und alle möglichen Phantasieartikel gemacht. Das Fabrikat wird nach Oesterreich und Bayern durch Hausirer und nach Brasilien exportirt. Der Bedarf an Wachs wird nur zum geringsten Theil durch die einheimische Produktion befriedigt. Das Jahreserzeugnis an württemb. Landwachs (1883: 80098 Bienenstöcke, darunter 17000 mit beweglichen Waben) wird zu nicht mehr als 100 Ztr. geschätzt; daher Einfuhr aus Ungarn, dem Banat, Italien, Südfrankreich, sodann von Südrußland, Egypten, Syrien, Chile, Cuba. — In Cannstatt 1879 neugegründet: 1 Anst. für Ceresin (Mineralwachs). Der Rohstoff kommt von Galizien.

Mineralöle (2. 3). Ein berühmter Mineralog der Universität Tübingen hat das Verdienst, 1856 die Errichtung einer Fabrik zu Gewinnung von Mineralöl aus Liasschiefer (Lias ε) bei Reutlingen angeregt zu haben. Das Produkt derselben fand raschen Eingang; neben starkem Verbrauch in Haushaltungen und Fabriken beleuchteten 40 Städte des Landes ihre Straßen damit. Als aber bald darauf die gewaltige Konkurrenz des Petroleums eintrat und gleichzeitig der Preis der Steinkohlen, womit man die Rohölretorten, den Dampfkessel 2c. heizte, hochstand, war man nicht im Stande, die Schieferölgewinnung fortzusetzen. Erst seitdem man den Schiefer selbst als Brennmaterial benützt, und auch die Rückstände der Schieferheizung, anstatt sie wie früher über die Halde stürzen zu müssen, verwerthet, indem die gemahlenen Rückstände theils als Düngmittel, theils unter Zusatz von 1/5 Romancement zu Bausteinen verwendet werden, stellen sich die Erzeugungskosten wieder erheblich billiger und dadurch ist es gelungen, die Fabrikation wieder fortzusetzen. Die Produkte werden theils als Rohöl

zur Leuchtgasbereitung, theils als Lampen- und Schmieröl verkauft. Arbeiterzahl 16, eine 6 pfkr. Dpfm. liefert auch die Kraft für 1 Koller- und Mahlgang zum Mahlen von Schiefer und Cement.

Gasbeleuchtungsanstalten (Z. 4). Die Zählungsergebnisse von 1875 und 1882 mit 12 bezw. 24 Betr. sind unrichtig. Schon 1861 wurden 16 Betr. mit 179 Arb., 1871: 25 öffentliche und 34 Privatgasanstalten, zusammen 59 gezählt. Die neueste Zählung von 1880 ergab 29 öffentliche, 39 Privatgasanstalten, zusammen 68, mit rund 300 b. P.; von den 29 öffentlichen sind 25 in Städten, 4 auf Eisenbahnhöfen, und zwar befinden sich solche seit 1845 in Stuttgart[1]), 1852 in Cannstatt, Heilbronn, 1855 in Eßlingen, 1856 Ulm, 1858 Ludwigsburg, 1860 Reutlingen, 1861 Gmünd, Göppingen, 1862 Friedrichshafen, Hall, Ravensburg, Tübingen, 1863 Biberach, Ebingen, Wildbad, 1864 Heidenheim, Nürtingen, Rottenburg, 1866 Aalen, Metzingen, 1871 Calw, 1872 Kirchheim u. T., 1874 Crailsheim, Ellwangen; die 4 Gasbeleuchtungsanstalten auf Eisenbahnhöfen sind in Mühlacker 1865, Bietigheim 1869, Plochingen 1870, Jagstfeld 1872. Von den Privatgasanstalten kommen auf Etabl. der Baumwollenind. 20, Papier- 5, Woll- 4, Zucker- 3, Leinen- und Metallind. je 2 rc. Die erste derselben datirt schon von 1840 (mechanische Flachsspinnerei Urach). Gesammtproduktion an Gas bei den 29 öffentlichen und 33 Privatgasanstalten: 11835000 cbm, davon 11447000 cbm aus Steinkohlen. Da aus 1 Ztr. Steinkohlen 13 cbm Gas destillirt werden, so ergibt sich hiefür ein Jahreskonsum von 880000 Ztr. Steinkohlen. Gesammtrauminhalt der Gasbehälter der öffentlichen Gasanstalten: 78308 cbm, Röhrenlänge 300000 m, Gasuhren 13000 Stück (5800 in Stuttgart), Straßenflammen 5400 (1660 in Stuttgart), Privatflammen 145600 (70000 in Stuttgart), wozu noch 9400 Flammen der Privatgasanstalten kommen. Gaspreise pro cbm 15 bis 20 Pf. in 5, 20—30 Pf. in 15 Anstalten, in den übrigen noch mehr. Gesammtanlagekapital von 23 städtischen Gasanstalten (Stuttgart und Cannstatt fehlen hiebei): 3730000 Mark.

Hier reihen wir auch die Betr., welche (bis Winter 1883/84) elektrische Beleuchtung, theils Bogen-, theils Glühlicht eingeführt haben, an; es sind: in Stuttgart: der Bahnhof, 1 Telegraphenbauanstalt, 2 Gas- und Wasserleitungsgeschäfte, 1 Möbelfabrik, 1 Buntpapierfabrik, in Cannstatt: 1 Corsettenfabrik, 1 Maschinenfabrik, in Feuerbach: 1 chemische Fabrik, in Eßlingen: 1 Maschinenfabrik, in Heilbronn: 1 Zucker- und 1 Gasfabrik, in Göppingen: 1 Maschinen- und 1 Röhrenfabrik, in Ebingen: 1 Manchesterfabrik, in Mühlacker, Berg und Hermaringen: je 1 Kunstmühle, in Giengen: 1 Wollfilzmanufaktur, in Mochenwangen: 1 Papierfabrik, in Schramberg: 1 Porzellan- und Majolikafabrik, 1 Kunstmühle, zusammen 22.

Fette und Oele (3.) Für Leder- und Wagenschmiere (3. 1) wurden 1875 nur 4 Betr. mit 14 b. P. gezählt, was zu wenig ist. Leder- und Wagenschmieren, Wagenfett, Huf- und Lederfett werden in Stuttgart, Biberach, Cannstatt, Eislingen, Feuerbach, Heidenheim, Heilbronn (1 Geschäft dort produzirt täglich 80—100 Ztr.) Ludwigsburg, Obertürkheim, Ulm u. a. O. fabrizirt.

Die Oelfabrikation (3. 2) gehört zu den wichtigeren Gewerben des Landes, sowohl nach ihrem Umfange, als dadurch, daß das Oel einen bedeutenderen Ausfuhrartikel bildet. Die Zahl der Oelmühlen war im Jahr 1835: 772, 1861: 666 mit 712 Arb.

[1]) Straßenbeleuchtung mit Gas besteht in der Stadt Hannover seit 1826, Berlin seit 1828, Frankfurt a. M. 1829, Dresden 1833, Wien 1840, Leipzig und Köln 1841, Hamburg 1846. Jn 1883 hatte das DR. in 610 Städten mit 11 Mill. Einw. Gasbeleuchtungsanstalten, davon 47,5 kommunale, 52,5 % private.

Inzwischen hat sich die Zahl und die Bedeutung der kleineren Werke vermindert. Doch ist die Zahl nicht soweit zurückgegangen, wie man nach den Zählungen von 1875 und 1882 annehmen könnte. Eine spezielle Zählung 1878 ergab: 463 Oelmühlen mit 723 Oelpressen. Die Hauptfabrikation konzentrirt sich jetzt auf wenige größere, mit den vortheilhaftesten Einrichtungen versehene Etablissements, während sich die kleineren Anstalten dadurch erhalten, daß sie für den Hausbedarf der Landwirthe um Lohn Oel pressen, und verschiedene andere Werke (Mahl-, Säg-, Gypsmühlen ꝛc.) daneben betreiben. Die bedeutendsten sind in Eßlingen (seit 1667): 2 mit 60 Arbeitern, davon 1 mit 45 Arbeitern, 13 hydraulichen Pressen; Besigheim 1 mit 24 Arbeitern, 10 hydraulischen und 1 Holländerpresse; Heilbronn (3), Obertürkheim, Vaihingen, Nagold, Leutkirch, Bietigheim. Die Produktion besteht hauptsächlich in Repsöl, aus welchem auch Lampen- und Maschinenöl gewonnen wird, sowie in Mohn-, Sesam- und Leinöl.

Für Fabrikation ätherischer Oele und Parfüms (Z. 3) wurden 1861 9 Betr. 37 b. P., 1875 nur 2 HB. 3 b. P. gezählt, was unrichtig ist. Jedenfalls sind diejenigen Seifenfabrikanten, welche Toiletteseifen machen, auch hieher zu rechnen. Diese Industrie hat in neuester Zeit wieder größere Bedeutung erlangt, obwohl sie mit franz. und engl. Fabrikat sehr zu konkurriren hat.

Harze und Firnisse (4.) 1875: 60 HB. 449 b. P., davon 15 = 25% Gr.B. (DR. 19,4%). Unter den Geh. tritt hier das w. Geschl. wieder etwas stärker hervor, 102 = 27% (DR. 14%). Eine Vergleichung mit früheren Zählungen ist unmöglich. Motoren der 15 Gr.B. 69 Pfkr., davon 43 Dpfkr. Die angegebenen Zahlen bleiben, wenn man die einzelnen, hierunter fallenden Ind.zweige durchgeht, jedenfalls hinter der Wirklichkeit zurück. In der Asphaltfabrikation sind dzt. ca. 100 Pers. in 4 Etabl. in Stuttgart beschäftigt. Im Trottoirbeleg scheint der Asphalt über den Cement den Sieg davon zu tragen, seitdem der Rohstoff vom Val de Travers, Seyssel, Lobsanne in Folge rationellerer bergmännischer Gewinnung und niedrigerer Eisenbahnfrachten viel billiger als früher zu erhalten ist. Außer dem natürlichen Asphalt wird auch künstlicher oder Asphaltkitt aus destillirtem Steinkohlentheer und kohlensaurem Kalk gemacht, woraus Wasserleitungs- und Abortröhren, sowie Dachfilze und Dachpappen hergestellt werden. — Die Schuhwichsefabrikation wird an vielen Orten betrieben. Hauptplatz: Aalen (verb. mit Holz- und Blechdosenfabr.) mit ausgebreitetem Export; weitere Plätze: Blaubeuren, Calw, Feuerbach, Göppingen, Heilbronn, Kirchheim, Ludwigsburg, Ravensburg, Schwenningen, Stuttgart, Tuttlingen, Ulm. — Die Leimfabrikation mit den Hauptplätzen: Bopfingen, Oberdorf, Heilbronn, Göppingen, Reutlingen, Vaihingen, Tuttlingen, Calw u. a. beschäftigt ca. 300 Pers. Jahresproduktion des Landes: 20000 Ztr., theils sog. Kölnerleim aus Gerbereiabfällen, vielfach dem Kölner Fabrikat vorgezogen und von Möbel-, Parquetboden-, Klavier-, Goldleisten-, Buntpapier-, Bleistiftfabriken verwendet mit Export nach Oesterreich, Italien, Schweiz, England, Nordamerika, theils Landleim für Appreturzwecke mit Hauptabsatz ins sächsische Voigtland; auch farblose Leimsorten, Gelatine (Göppingen). Rohstoffe kommen theils aus dem Inland und Bayern (München ein Haupteinkaufsplatz, bes. für Leimleder), theils über Antwerpen aus überseeischen Ländern (Uruguay). — Fette und Spirituslacke und Firnisse in Ravensburg, Ludwigsburg, Stuttgart, Feuerbach. — Siegel- und Flaschenlacke werden in Stuttgart, Eningen u. A. und Eßlingen gemacht mit etwas Export nach Bayern und Baden. Der Konsum wird durch die gummirten Kouverte und Siegeloblaten beschränkt. 10 b. P. — Buchdruckerschwärze in Feuerbach, Eßlingen. — Brauerpech in Heilbronn (25 Arb. Tagesproduktion 100 Ztr.), Stuttgart, Feuerbach, Heidenheim, ebendas. Harzöl zur Verwendung für Wagenfett, zu techn. Zwecken; Rohmaterial (Kolophonium) aus Amerika bezogen.

7. Gruppe. Textilindustrie.

Diese Industrie gehört zu den ältesten und wichtigsten des Landes. Alle ihre Zweige sind im Lande in hervorragender Weise vertreten. Auf keine Ind. aber haben die Fortschritte der modernen Technik so tief einschneidende Wirkungen geäußert, als auf diese. Hier insbesondere haben durch das Eingreifen der Maschine und deren fortgesetzte Vervollkommnungen die alten Arbeitsprozesse eine vollständige Umgestaltung erfahren, und der Handbetrieb des kleinen Meisters hat immer mehr dem maschinellen Gr.B. weichen müssen; jener ist weit zurückgegangen, dieser hat in immer größeren Dimensionen sich weiter entwickelt.

Will man die Gruppe nach der Zahl der Personen, die sie beschäftigt, rangiren, so steht sie nach der Zahl der Erw.th. im HBer. (1882: 31502) am 4ten (DR. 3) Platz, nach der Zahl der Sst. (12581) am 6ten (DR. 3), nach der Zahl der HP. (18921) wieder am 4ten (DR. 2) Platz. Auf 10000 Einw. kommen im HBer. 63,8 Sst. und 159,8 Erw.th. überhaupt (DR. 74,8 und 188,0). Die meisten Erw.th. zählen die Oberämter Reutlingen mit 2673, Heidenheim 2551, Göppingen 2286, Balingen 2204, Urach 1710, die wenigsten Maulbronn 83, Neresheim 74. Das w. Geschlecht spielt in dieser Gruppe eine hervorragende Rolle, nur die 11te Gr. Bekleidung und Reinigung übertrifft sie hierin noch; sie beschäftigt 11973 Personen w. Geschlechts = 38,0 % der sämmtlichen Erw.th. —

Gespinnste und Gewebe aus **Seide** (1). Ueber Seidenzucht s. o. S. 587. Die einzige Seidenabhaspelungsanstalt besteht in Hohenheim, S. 589.

Die Seidenzwirnerei W. ist die bedeutendste im DR. Von den 44 Gr.B. Deutschlands mit 4594 Arb. und 44258 Zwirnspindeln kommen auf W. 11 Betr. mit 1100 Arb., 16200 Zwirnspindeln (1861 waren es noch 7 Betr. mit 487 Arb. und 6500 Spindeln) d. h. 36,6 % der ganzen Spindelzahl Deutschlands (Baden zählt 13032, Preußen 5742, Elsaß 5832, Bayern 2000, Sachsen 1448 Spindeln) und 13200 Spulen für Seide. Von den 11 Betr. sind 8 theils für Näh-, Maschinen-, Strick-, Cordonnet- und Spinnseide, theils für Webseide (Trama und Organsin) in Aalen, Aidlingen, Andelfingen, Bönnigheim, Isny (älteste Zwirnerei, 1804 gegründet), Langenargen, Wiesenthal (Organsinzwirnerei), Winterlingen, 3 für Vorarbeiten (Windereien und Putzereien): Ertingen, Freudenstadt, Mössingen, eingerichtet. Rexingen ist schon 1867 wieder eingegangen, ebenso Mengen, Munderkingen, Scheer. Motoren: 7 Wasserräder 66 Pfkr. (3 Turbinen), 8 Dpfm. 77 Pfkr. Nahezu die ganze Arbeit wird von Weiber- und Kinderhänden (96 %) verrichtet; Zahl der jug. Arb.: 418 = 38 %, darunter 158 Kinder = 14 % sämmtlicher Arb. Der Jahresbedarf unserer Zwirnereien an Rohseide beträgt bei einem Jahreskonsum von 2,5—3 kg für 1 Spindel zusammen rund 40000 kg; vorwiegend ist es chinesische, theils direkt, theils von London, Marseille, Lyon oder Zürich bezogen. — Die Floretseidespinnerei, früher in Tuttlingen, der Baar und auf dem Heuberg betrieben, ist schon vor 40 Jahren wieder eingegangen.

Von weit geringerem Belang ist die Seidenweberei, theils in geschlossenen Etabl., theils von Kaufleuten, die an verschiedenen Orten Weber, meist w. Geschlechts, beschäftigen, betrieben; im Jahre 1875 zählte sie im ganzen 242 Handwebstühle (1852: 232, 1858: 231, 1861: 291); vergl. dagegen DR. 55922, Preußen 51677, Elsaß-Lothringen 1687, Baden 1664, Bayern 370, Sachsen 202 Webstühle. Die Hauptplätze sind: Sindelfingen, Waiblingen mit Filialen in Winterbach, Korb und Heubach, Tettnang mit Filialen auf dem Heuberg OA. Spaichingen, wo übrigens auch für Barmen gewoben wird. Fabrizirt werden glatte Taffetas, 45—130 cm breit,

Grosgrains und Atlas, fast ausschließlich für Mützenzwecke, Schirmstoffe, Satingewebe in Halb- und Ganzseide. Werth des Jahreserzeugnisses eines ununterbrochen betriebenen Webstuhls 2500 Mark.

Seidenfärberei in Isny, Stuttgart, Berg, Bönnigheim u. a. O.

Die Verarbeitung der **Schafwolle** (2) ist neben der Linnenfabrikation eine der ältesten Industrien des Landes. Sie hat schon mannigfache Phasen durchlaufen. Am Anfang dieses Jahrhunderts stand die Tuchmacherei (gewalkte Wollstoffe) noch so tief, daß Stuttgarter Tuchhandlungen selbst ordinäre Tücher aus Sachsen, Schlesien und Böhmen zum Theil in rohweißem Zustande bezogen und im Lande färben und ausrüsten ließen, denn die Färberei war schon frühe ausgebildet. Den Anfang mit Erzeugung mittlerer und feinerer Tücher machte 1806 (in welchen Zeitpunkt auch die Einführung der feineren Schafzucht fällt) eine Fabrik in Calw, welche auch die erste, freilich noch im ersten Stadium der Erfindung befangene Spinnmaschine einführte, aber sich wieder auflöste. Jedoch gab dieses Etabl., sowie eine später errichtete ärarische Tuchfabrik in Ludwigsburg, Anregung zu Verfertigung feinerer Tuchwaaren, welche sich in Baden, Bayern, der Schweiz und seit 1814 selbst in Italien einen Markt zu verschaffen wußten.

Von ungleich größeren Erfolgen war viele Generationen hindurch die Zeugmacherei (Verarbeitung von Kammwolle, Gewebe mit sichtbarem Faden) begleitet, so daß ihre Produkte schon 1600 durch ein Calwer Haus und zu Anfang dieses Jahrhunderts durch Vermittlung der Calwer Zeughandlung regelmäßigen Absatz in Italien und der Schweiz genoßen. Von 1805 an hörte jedoch derselbe auf, gewann zwar 1814 wieder ein kurzes Leben, erlag aber von 1817 an gänzlich dem überall waltenden Prohibitivsysteme. Auch das Aufkommen der wohlfeileren Baumwollstoffe fieng an drückend einzuwirken, die Versuche in feineren Kammgarnstoffen, in Merinos, Thibets, Camelots 2c. scheiterten aber an dem Mangel des feinen und gleichen Garns, das durch Handgespinnst nicht zu erreichen war, während das englische Maschinengarn und die daraus gefertigten Zeuge Konkurrenz zu machen begannen. Die in Heilbronn zu Anfang der 20er Jahre noch mit unvollkommenen Maschinen errichtete Kammgarnspinnerei mußte eingehen; eine zweite in Eßlingen unterlag demselben Schicksal, und so erreichte die althergebrachte württ. Zeugmacherei der Hauptsache nach ihr Ende; ein Theil der Meister wandte sich der Tuchmacherei zu, ein anderer verlegte sich auf die Verfertigung von Flanellen, Multons 2c., eine Produktion, die sich seitdem befestigt und nach Umfang und Leistung große Fortschritte gemacht hat. Von jetzt an beginnt sich die Tuchmacherei günstiger zu entwickeln. Zwar war zunächst die Fabrikation nur auf den innern Markt angewiesen, über den sie verfügte. Weit entfernt, dieses Privilegium zu mißbrauchen und auf den durch die Zeit gebotenen Fortschritt zu verzichten, wandte sie sich nach dem Beispiele des Auslands, obwohl mit verhältnismäßig schwachen Kapitalmitteln versehen, der Maschinenarbeit zu. Die günstigen Erfolge der 1816 errichteten neuen mit verbesserten (Cockerill'schen) Maschinen ausgerüsteten Streichgarnspinnerei in Hirsau (240 Spindeln) riefen nach einander weitere Anstalten: 1818 in Salach (360 Sp.), 1819 in Liebenzell (120 Sp.), 1822 und 1824 in Göppingen, Heilbronn und Eßlingen ins Leben, welche theils für Lohn, theils für eigenen Konsum spannen. Zu gleicher Zeit entstanden die Wollmärkte 1818 in Heilbronn, 1819 in Kirchheim, 1822 in Ehingen. Durch beides gewann die Tuchfabrikation eine festere Grundlage. Die Tuchmanufaktur in Eßlingen wurde gegründet, die Kgl. Tuchfabrik in Ludwigsburg gieng in Privathände über; in Backnang, Metzingen, Murrhardt, Waiblingen, Winnenden entstanden neue Unternehmungen, die Calwer und

Göppinger blühten auf. Der Konsum verlangte schwere starke Waare, daher war das Augenmerk einzig auf Solidität hingerichtet, Eleganz durch Appret vernachlässigt. So trat die Tuchmacherei gekräftigt in den Zollverein mit Bayern (1827—1834) ein; es war ihre glänzendste Periode. Der Export gewann einen nie zuvor dagewesenen Umfang, erweiterte alle Unternehmungen und rief neue hervor. Neuentstandene Spinnereien sorgten für den vermehrten Bedarf an Garnen, die neuen Wollmärkte in Göppingen und Tuttlingen (1830) für leichteren Bezug der Rohstoffe. Löhne und Wolle standen billig, die Waare wurde gut bezahlt, und mehrere von den jetzigen größeren Unternehmern legten damals den Grund zu ihrem späteren Wohlstand und zu Ueberdauerung der Krisis, welche von 1834 an mit dem Zollverein über die Tuchfabrikation hereinbrach. Dieselbe hatte sich zwar quantitativ gehoben, war aber in den mehr und mehr zur Mode werdenden façonnirten Stoffen und im Appret zurückgeblieben. Die großen Fabriken und die wohlorganisirten kleinen Tuchfabrikanten in Preußen und Sachsen nahmen in kurzem nicht nur den bayerischen sondern auch den heimischen Markt ein, und die ganze Wollindustrie mußte sich entschließen, neu zu lernen, durch verbesserte Technik ihr Fabrikat zu vervollkommnen und den Geschmacksanforderungen des Publikums durch eine geschmeidigere, leichtere und elegantere Waare zu genügen. Dieser Aufgabe waren die kleineren Unternehmer, also die große Mehrzahl, weder durch Kapitalmittel noch durch Bildung in dem Maße und so schnell gewachsen, als es für ihr Fortkommen zu wünschen gewesen wäre. Dazu kam die irrige Meinung, der Druck sei nur eine der schon öfter dagewesenen vorübergehenden Konjunkturen, was sie hartnäckig an der hergebrachten Waare und Fabrikationsweise festhalten ließ, und da es auch bei den meisten an einer strengen geschäftsmäßigen Kalkulation fehlte, so wurden viele oft erst zu spät inne, daß sie die Waare längst nicht mehr auf den Werth der Arbeit brachten. Zur Abhilfe dieser Bedrängnis wurde die Tuchmesse in Stuttgart (1835) gegründet. Auch die größeren Unternehmer hatten einen harten Kampf zu bestehen, da sie dem veränderten Begehr nach façonnirten Stoffen und weicheren, pünktlich gearbeiteten Tüchern ebenfalls nicht sogleich folgen konnten und mit zu kleinem Kapital arbeiteten. Nur wenige derselben prosperirten. Eine besonders günstige Ausnahme machte die Fabrikation wollener Teppiche, welche in Mergelstetten (1828), mit den nöthigen Mitteln versehen, kräftig eingeführt und bald zu hoher Blüthe gebracht wurde, in welcher sie heute noch steht.

In der Maschinenspinnerei waren die Etabl. ebenfalls zu klein und lieferten meist unvollkommenes Fabrikat; sie spannen im Lohn für die Tuchmacher, was ein sehr unvortheilhaftes Geschäft war. Auch für Herstellung von Kammgarn that sich die Maschinenspinnerei auf, beschränkte sich aber zunächst wesentlich auf Strickgarn. Einem Geschäft hierin zu Eßlingen gelang es, schon zu Anfang der 30er Jahre Bedeutendes zu leisten und zu seinem jetzigen großartigen Betrieb den Grund zu legen.

Unter einer größeren Zahl mehr ungünstiger als günstiger Geschäftsjahre wurde die Lage der kleinen Tuchfabrikanten immer bedrängter und der Ruin der Unvermöglicheren die Folge davon. Dazu trug noch bei, daß durch das Auftauchen von Bezugsquellen für überseeische Wolle und durch Fortschritte und Umgestaltungen in der Kammgarnfabrikation die Wollverarbeitung eine ganz andere Gestalt annahm, bei welcher ein nutzbringender Kleinbetrieb für den eigenen Handverkauf unmöglich ward.

Es folgten nun vielfache Bemühungen, insbesondere auch von Seiten der in jener Zeit gegründeten Centralstelle für Gew. und Handel, um auf die Einführung technischer Verbesserungen in Stühlen und Appretur, sowie darauf hinzuwirken, daß sich die Fabrikation auf lohnendere Gewebestoffe warf. Neben dem Institut der Wanderlehrer ist hier namentlich der 1855 gegründeten Webschule in Reutlingen zu erwähnen,

welche zur Verbreitung des Verständnisses der modernen Webekunst viel beigetragen hat. 1857 folgte sodann die Gründung der großen Kammgarnspinnerei für Webgarne in Bietigheim. Versuche, der Darstellung der Kammgarngewebe wieder aufzuhelfen, führten gegenüber den großen englischen und norddeutschen Etabl. zu keinem Resultat. Auch die Tuchfabrikation hat den wünschenswerthen Höhepunkt nur in wenigen Etabl. des Landes wieder erreicht.

Heutiger Stand der Wollverarbeitung. Erzeugung des Rohstoffs. Ueber die Zahl der Schafe s. o. S. 565. Wie sich der Antheil der verschiedenen Rassen an den Gesammtzahlen der Schafe im Lauf der Zeit geändert hat, darüber s. o. S. 566, über den Ertrag an Wolle S. 567.

Spinnerei. Die Handspinnerei hat nahezu ganz aufgehört. Maschinenspinnereien bestanden im Jahr 1883: 47, darunter 4 Kammgarnspinnereien mit 29 140 Spindeln, die übrigen sind Streichgarnspinnereien mit 41 880 Spindeln.

Streichgarnspinnereien für Gespinste aus Streichwolle für tuchartige gewalkte Zeuge wurden

in	gegründet im Jahr	mit Spindeln	Spindelzahl 1880	in	gegründet im Jahr	mit Spindeln	Spindelzahl 1880
Calw	1816	240	2200	Metzingen	1847	400	450
Liebenzell	1819	120	490	Göppingen	1848	?	240
Eßlingen	1824	560	2550	Calw	1849	480	1180
Neuhausen	„	120	1700	Liebenzell	1850	120	280
Metzingen	1830	540	1680	Metzingen	„	?	360
Alpirsbach	„	240	1240	Nagold	1851	?	370
Winnenden }	„	480	1200	Hirsau	1852	150	150
Oethlingen }				Giengen	„	360	510
Rohrdorf	„	180	720	Aalen	„	360	440
Oberschwandorf	„	100	350	Forchtenberg	1854	60	170
Backnang	1832	300	840	Ebersbach	1855	?	550
Tuttlingen	1835	900	900	Neubolheim	1856	?	7600
Rohrdorf	1838	840	840	Reutlingen	1857	240	1800
Laufen a. E.	1839	360	900	Kirchheim	1860	120	1020
Freudenstadt	1840	540	750	Christophsthal	„	?	510
Heidenheim	„	120	1220	Altensteig	1860	120	630
Ebestetten	1841	260	260	Fridingen	„	500	500
Metzingen	1842	480	660	Metzingen	1863	400	650
Heilbronn	„	500	760	Wurmlingen	1864	?	800
Nagold	1845	420	1360	Oberndorf	1869	?	600
Rohrdorf	„	?	550	Göppingen	1874	?	560
Untermberg	1847	270	300	Dettingen	1875	?	500
Klein-Eislingen	„	360	540				

zusammen 44 Streichgarn-Spinnereien mit 41 880 Spindeln.

Es wurden gezählt

	Etabl.	Spind.	Spind.	Einw.	Spind. p. 1000 Einw.
1861	71	51 122	720 p. Etabl.	1 720 708	30
1880	44	41 880	951 „ „	1 971 255	21

Wollverbrauch 35 800 Ctr. Garnerzeugnis: (per Spindel 34 kg i. J.) 28 500 Ctr. Garn.

Kammgarnspinnerei. Die Zählung von 1875 ergab 24 Klein-, 34 Großb. mit 1850 Arb., ist aber ganz unrichtig. Kammgarnspinnereien gibt es nur 3 bezw. 4, aber von hoher Bedeutung und zwar

Eßlingen	1	Etabl.	gegründet	1830	mit	840	Sp.,	hatte	1880	7500 Sp.
Salach	1	„	„	1849	„	600	„	„	„	3500 „
Bietigheim	1	„	„	1857	„	6000	„	„	„	17240 „
Oethlingen	1	„	„	1880	„	900	„	„	„	900 „
(letztere zugleich Streichg.sp.)										29140 Sp.

Die 3 erstgenannten Spinnereien zählten 1861: 919 Arb., 1880 1200.

Eßlingen, Salach und Oethlingen erzeugen Strick-, Stick- und Posamentirgarn; Bietigheim liefert Webgarn und zwar einfach rohweißes Garn auf Cannetten zur Verwendung in Maschinenwebereien (für Zanella, Cachemir, Kleiderstoffe). Eine Filiale von Bietigheim mit Präparationsmaschinen und Feinspinnerei ist in Worms mit 21430 Sp. Der für dort und Bietigheim erforderliche Kammzug wird in Bietigheim produzirt, zu dessen Herstellung in 1880 verwendet wurden: 440 Ctr. württemb., 8200 Ctr. preuß., 360 ungar. und 16500 australische, zus. 25500 rohe Wolle; hieraus wurden 11650 Ctr. Garn in der Durchschnittsnummer 72 gesponnen. Ein anderes Etabl. berechnet als jährliche Leistung einer Spindel 67 ½ kg Strickgarn, und konsumirt bei 7500 Spindeln ca. 17000 Ctr. Wolle. Von dem Ertrag des württembergischen Schafstapels mit 12—15000 Ctr. bleiben rund 10000 Ctr. im Land. Unsere Spinnerei bedarf aber ungefähr 76000 Ctr., so daß 66000 Ctr. eingeführt werden müssen.

Die Herstellung von Kunstwolle (Mungo, Shoddy) aus Abfällen, Lumpen mit Vermengung geringer Massen neuer Wolle ist ein neu aufgekommener Industriezweig in Feuerbach, Ulm, Reutlingen, Fridingen.

Weberei. Während 1861 noch 2888 Webstühle gezählt wurden, waren es 1875 nur noch 1368 im Gang befindliche, darunter 614 in den Gr.B. (wovon 230 Kraftstühle gezählt wurden, 51 mit Jacquardvorrichtung). 1 Kraftstuhl konsumirt täglich ca. 3 kg Wollgarn à 7 ℳ und fertigt ca. 10 m Gewebe.

Tuch- und Bukskingewebe werden vorzugsweise in Böblingen, Dettingen u. T., Eßlingen, Freudenstadt, Göppingen, Heidenheim, Kirchheim, Metzingen, Nagold, Reutlingen, Rohrdorf gefertigt; Tuch- und Flanellgewebe in Balingen, Calw, Ebhausen, Freudenstadt, Giengen, Mergelstetten, Nagold, Rohrdorf, Oberschwandorf. Die Fabrikation wollener Decken, von den ordinärsten Pferde- und Bügeldecken bis zu den feinsten Bettdecken in den modernsten Farbenzusammenstellungen hat sich in großartiger Weise entwickelt. Hauptplätze: Mergelstetten (150 Hand- und 70 mech. Webst.), Calw, weitere Plätze: Ebhausen, Weilderstadt u. a. Velours (Plüsch) und Tapestry, Läufer und Bettvorlagen in Weilderstadt, Kidderminster-Teppiche in Balgheim bei Spaichingen, wollene Schuhcords in Weilderstadt.

Die Woll-Färberei und -Appretur des Landes steht schon seit alter Zeit auf hoher Stufe. In Folge der mächtigen Entdeckungen der Chemie hat in den letzten 25 Jahren die Färbereitechnik eine vollkommene Neugestaltung erfahren, sowohl durch die Herstellung einer Menge neuer Farbstoffe, als auch durch die Vermehrung der Einsicht in neue Methoden, Farbstoffe zu fixiren, sowie die alten Farbstoffe mehr nutzbar zu machen. Die bedeutenderen Wollspinnereien (Eßlingen, Salach u. a.) besitzen ihre eigenen Färbereien und Appreturen, außerdem bestehen größere selbständige Wollfärbereien theils in loser Wolle, theils in Garn, derzeit (1883) in Calw (2), Reutlingen (2), Metzingen (2), Eßlingen (1), Göppingen (3), Aalen (2), Mergelstetten (1). Zahl der Waschmaschinen 14, Trocken- 8, Dampfm. 8 mit 75 Pfkr., Centrifugen 13, Arbeiter 160. Auch für österreich. und schweiz. Kommittenten wird gefärbt.

Ein uraltes, volksthümliches Gewerbe ist die **Linnenindustrie** (3). Schon frühe werden unter den Plätzen, wo sie besonders blühte, Ulm, die schwäbische Alb, die Gegend am Bodensee genannt. Hochberühmt waren auch die Ulmer Bleichen und Färbereien, sowie der dortige Handel, der nach Italien, Frankreich, Spanien gieng. Die zahlreichen Leineweber der Herrschaft Heidenheim standen schon im 13. und 14. Jahrh. mit den Ulmer und Günzburger Kaufleuten in starkem Verkehr. In Altwürttemberg war schon frühe Calw ein Hauptleinwandmarkt, von wo der Absatz nach der Schweiz, Frankreich, Italien, selbst Westindien gieng. 1599 erfolgte in Urach durch Herzog Friedrich I. die Gründung einer großartigen Weberei von Leinendamast und glatter Leinwand nebst Bleiche und einer privilegirten Leinwandhandlungs-Kompagnie, für welche in dortiger Gegend 500 Meister (davon 100 in Urach, 160 in Laichingen) arbeiteten.

Der Anfang des 19. Jahrhunderts traf die schwäbische Linnenindustrie wieder tief unter ihrem einstigen Höhenpunkte. Die politischen Umwälzungen, die Kontinentalsperre, das unwiderstehliche Eindringen der Baumwolle in das Konsumtionsgebiet der Leinwand trugen viel zu ihrem Verfall bei. Die Verhältnisse besserten sich zwar theilweise wieder. Für gröbere, zum Färben bestimmte Leinen aus Handgespinst fand sich in den 20er Jahren hauptsächlich in Südfrankreich ein äußerst günstiger Markt, die Linnen-Industrie von Blaubeuren, Ulm und dem angrenzenden Bayern war voll beschäftigt, und in den 30er Jahren giengen allein von Blaubeuren bis zu 40000 Stück grober Leinwand jährlich roh nach Frankreich. Aber am Ende der 30er Jahre schnitt der franz. Prohibitivzoll diesen Export plötzlich ab, und die Linnen-Industrie, welche fast ausschließlich dafür gearbeitet und die Verbesserung von Bleiche und Appretur sowie die Einführung besserer Webstühle mit Schnellschützen versäumt hatte, stand nun einer übermächtigen englischen und belgischen Konkurrenz gegenüber. Nun folgten die Bemühungen der K. Regierung für Regeneration der Industrie, Unterstützung bei Einführung der Maschinenspinnerei, Hebung der Flachskultur, insbesondere aber der Bleicherei und Appretur durch Einführung des irischen Bleich- und Appreturverfahrens an 2 Orten des Landes, Heidenheim und Blaubeuren; daran reihte sich die Verbesserung der Weberei durch Verbreitung irischer und belgischer Webstühle und Geräthschaften, Webereiwanderlehrer, Lehrwerkstätten ꝛc. Diese Bemühungen waren von günstigem Erfolg begleitet. Für die vermehrte Produktion genügten bald auch die neuen Bleichereieinrichtungen nicht mehr. 1856 wurde die Blaubeurer Bleiche in großem Styl neu eingerichtet und dort entstand auch die erste mechanische Weberei, welcher weitere in Kirchheim, Ravensburg und Neuenbürg folgten. Macht die mechanische der Handweberei in glatter Waare Konkurrenz, so ist es dagegen die Jacquard- und Damastweberei, bei welcher der tüchtige Handweber sich ein vom Großbetrieb unabhängiges Feld auch für künftig sichern kann, und in dieser findet neuerdings sichtlich eine regelmäßig fortschreitende Entwicklung statt. Die Damastmuster werden durch Künstler entworfen und durch Zeichner, welche in den Webschulen von Laichingen und Heidenheim herangezogen werden, auf das Patronenpapier übertragen.

Heutiger Stand der Leinenindustrie. Rohstoff. Der heimische Flachs- und Hanfbau gewinnt rund 2130700 kg gehechelte Waare, 1747200 kg Werg. Werth: 8 Mill. Mark. Das Produkt deckt den Bedarf nicht. Es wird Rohstoff von den Rheinlanden, Rußland, Belgien, Holland eingeführt.

Hanfreiben gab es 1861: 289, 1882 rund 100. Die mit einer Flachsspinnerei in Freudenstadt verbunden gewesene Flachsbereitungsanstalt existirt nicht mehr.

Bis zum Jahr 1840 war die Spinnerei ausschließlich Handspinnerei. Die steigende Einfuhr englischer Maschinengarne rief die erste Maschinenspinnerei in Urach

(Betrieb begonnen 31. Dezbr. 1840) mit Unterstützung der K. Regierung ins Leben, nachdem die im Jahr 1827 in Heilbronn, 1831 in Biberach mit mechan. Spinnerei gemachten Versuche mißglückt waren. Hierauf folgten die Spinnereien in Freudenstadt (1845), Ravensburg (1847), Weingarten (1866), Westheim (1868), Schornreute (1869); außerdem 2 Leinennähfaden-Zwirnereien in Pfullingen und Betzingen (1853 und 1854). Arbeiterzahl 1880: ca. 800. 9 Wasserräder 300 Pfkr., 7 Dpfm. 280 Pfkr.; 9 Hechelmaschinen, 18 Krempeln, 6 Kämmaschinen, 16 770 Spindeln. Ein Etabl. mit 4000 Sp. verarbeitet jährlich 270 000 kg Flachs, 45 000 kg Werg. Gespinste: Flachsgarn Nr. 18—40, Werggarn Nr. 8—25. Jahresproduktion per Sp. Durchschn. 72½ kg Flachs- bei Nr. 28, 85,2 kg Werggarn bei Nr. 15. Auf 1000 Sp. kommen 66 Arbeiter.

Weberei. Die früher bei unsern Hausfrauen allgemeine Sitte, aus selbstgewonnenem oder gekauftem Flachs ꝛc. durch eigenes oder Lohnspinnen und nachheriges Weben bei Lohnwebern den Hausbedarf an Linnenstoffen selbst zu beschaffen, kommt wohl auf dem Lande, in der Stadt aber nur noch als Ausnahme vor. — Als Gewerbe wird die Linnenfabrikation von kleineren und größeren Fabrikanten betrieben. Sie sind theils Weber von Profession (Kaufweber genannt), theils Großhändler und Detaillisten in Ellenwaaren. Die Kaufweber arbeiten bald auf eigene Rechnung zum Absatz auf den Märkten des Landes, bald besorgen sie Aufträge von Privaten und Großhändlern und beschäftigen eine größere oder kleinere Zahl von Lohnwebern, denen sie das Garn ins Haus geben. Letztere werden zum Theil auch in Fabriklokalen beschäftigt, wenn es sich um feinere und werthvollere Gewebe (Jacquardgewebe, Damaste. Tafelzeug ꝛc.) handelt. Die Kaufweber haben sich seit dem Aufkommen größerer Unternehmer sehr vermindert; die größten Geschäfte befinden sich in den Oberämtern Blaubeuren, Böblingen, Göppingen, Münsingen, Oberndorf, Stuttgart, Ulm, Urach u. a. Die Lohnweber finden sich im ganzen Land zerstreut, am zahlreichsten in den Aemtern Balingen, Böblingen, Calw, Ellwangen, Herrenberg, Leonberg, Marbach, Münsingen (Laichingen), Nürtingen, Reutlingen, Stuttgart Amt, Tübingen, Ulm, Urach.

Es betrug

	Württemberg				DR.	Preußen	Bayern	Sachsen	Baden
in den Jahren:	1852	1858	1861	1875	1875	1875	1875	1875	1875
die Zahl sämmtlicher Leineweber:	26 000	—	19 507	13 826	164 082	90 228	15 436	10 014	6350
Webstühle:	25 516	20 410	19 379	14 128	154 843	78 968	18 281	8359	7162
Stühle pro 1000 Einw.	14,7	12,0	11,2	7,7	3,6	3,0	3,6	3,0	4,7

Von den 14 128 Webstühlen fallen auf die Gr.B. 810 (darunter 135 mit Jacquardvorrichtung und 673 Kraftstühle = 8 % der im DR. befindlichen 8423 Kraftstühle), auf die Kl.B. 13318. Während die Zahl der Leineweber im Jahre 1852 mit 26 000 gegenüber der Zählung von 1829 mit 27 804 wenigstens keine beträchtliche Abnahme zeigt, hat sie nun innerhalb der letzten 30 Jahre um mehr als 13 000 abgenommen. Ein großer Theil derselben wird in der Baumwollweberei und in der Korsettweberei zu suchen sein. Die Zahl der Webstühle auf Leinen allein läßt sich nicht genau bestimmen, da viele Leineweber je nach Gelegenheit auch halbleinene oder Baumwollstoffe weben. Auch sind viele der Stühle nur des Winters besetzt, wo die Weberei Füllarbeit für die Landbau treibende Bevölkerung bildet[1]). Die meisten

[1]) Im Jahr 1861 wurde das Prozentverhältnis der gewerbs- und fabrikmäßig zu den nur temporär betriebenen Stühlen = 43,1 : 56,9 berechnet.

Webstühle wurden im Jahre 1875 gezählt in den Bezirken Göppingen (1442, darunter 168 Kraftstühle), Kirchheim (800, darunter 200 Kraftstühle), Münsingen-Laichingen (765)[1]), Urach (436), Stuttgart Amt (369), Tübingen (368), Backnang (360), Heidenheim (324), Schorndorf (297), Blaubeuren (290, darunter 66 Kraftstühle), Nagold (271), Freudenstadt (258), Ravensburg (256, darunter 120 Kraftstühle), Geislingen (254), Ehingen (251), Böblingen u. a.

1 Kraftstuhl konsumirt täglich 3—8 kg Garn und produzirt 6—20 m, 1 Handwebstuhl ½—2 kg und 2—8 m.

Die Hauptsorten der württ. Linnengewebe sind: a) gemeine Hausleinwand und Futterleinwand; b) bessere Leinwand und Handelsleinwand, mittelfein bis hochfein, Hemdenleinwand und Schnupftücher, letztere bis zum Battist; c) Leinene und halbleinene Möbel-, Matratzen-, Hosen-, Korsett- und Schuhdrille, welche in hervorragender Weise in Göppingen, Böblingen, Blaubeuren theils auf Hand- theils auf Kraftstühlen hergestellt werden. Speziell in Göppingen werden halbleinene Matratzen- und Hosendrille, sowie halbleinene und baumwollene Korsett- und Schuhdrille, endlich Barchente gefertigt: in 6 mechanischen Webereien mit 630 Stühlen und 900 Arb., wozu noch ca. 1500 Handweber im Bezirk kommen, und zwar an mechanischer und Handwaare 60000 Stück per Jahr; d) Tischzeug in schäftiger Gebildwaare mit mehrfarbigen Vorduren, Jacquard- und Damastwaaren (Blaubeuren, Laichingen, Merklingen, Rottenacker, Stuttgart, Urach); e) Sack- und Packleinwand für den Frucht-, Mehl-, Hopfen- und Salzhandel, sowie für Möbelpolsterei und Waarenverpackung (Ehingen, Künzelsau, Rottenacker, Ulm); Spritzenschläuche ebendaselbst und in Biberach, Neuenbürg.

Die Juteindustrie hat seit 1870 im Lande Eingang gefunden. 1 mechanische Weberei, Färberei und Appretur mit 140 Arb., 60 mechanischen Webstühlen in Neuenbürg fabrizirt Jute- und Halbjutegewebe für Emballagezwecke (verbunden mit Maschinensacknäherei), seit 1877 auch farbige gemusterte Bodenteppiche, Möbelgurten. Eine Jutespinnerei besteht im Lande bis jetzt nicht.

Bleicherei, Färberei und Appretur. Die Aufnahme von 1875 ergab nur 19 Betr. mit 184 P., was zu wenig ist. Theils mit Garn-, theils mit Stückbleicherei befassen sich Anlagen in Urach (gegründet 1597), Ulm (gegründet 1550), Blaubeuren (nach irischem System neu eingerichtet und auch für die Schweiz arbeitend), Ravensburg, Ehingen; Leinen- und Baumwollstoffe werden in Heidenheim (gegründet 1614), Kirchheim, Nürtingen, Weißenau gebleicht. Außerdem gibt es aber noch kleine Naturbleichen in großer Zahl, die von 50—500 kleine Stücke sogenanntes Bauerntuch d. h. grobe starke Leinwand den Sommer hindurch auf dem Rasen bleichen. Vielfach besorgen die Besitzerinnen der Tücher selbst das jeweilige Auskochen, während der Bleicher nur das Ausbreiten auf dem Rasen und die Bewachung übernimmt. Die Zahl der so gebleichten Stücke wird kaum kleiner sein, als die Zahl der um den Lohn gebleichten.

Gespinste und Gewebe aus **Baumwolle** (4 und 5). Der Ursprung der württ. Baumwollind. ist in Sulz zu suchen, wo 1754 die Behörden das Spinnen und Zitzweben zur Abstellung des Bettels als neue Nahrungsquelle einführten und wo schon 1758 3—400 Personen darin beschäftigt wurden. 1766 folgte Heidenheim, wohin die Zitzfabrik von Augsburg verlegt wurde, und 1776 ward die Baumwollspinnerei im Waisenhaus in Ludwigsburg eingeführt. Als gefährlichster Gegner der einheimischen Flachsfaser drängte sich die exotische Flocke in den Konsum ein, dem sie sich durch

[1]) Nach einer neueren Schätzung zählt Laichingen allein 1200 Webstühle.

den Vorzug größerer Geschmeidigkeit, Weichheit und Leichtigkeit der Bekleidungsstoffe empfahl. Ihr Kampf mit dem volksthümlichen Konsum der Leinwand und ihre Verbreitung wurde wesentlich durch den Umstand erleichtert und beschleunigt, daß die Erfindung der mechanischen Verspinnung der Baumwolle derjenigen des Flachses fast um ein Menschenalter vorausgieng, und daß die unablässigen Verbesserungen an der Baumwollspindel, welchen endlich auch der mechanische Webstuhl sich zugesellte, die Preise der Baumwollfabrikate von Jahrzehnt zu Jahrzehnt um mehr als das Fünffache verwohlfeilte. Dieser Umstand machte dieselben auch den unteren Ständen zugänglich und begünstigte andererseits die Zwecke der Mode, deren Element der Wechsel des Bedürfnisses ist, welchem Preis und Dauerhaftigkeit der Linnenstoffe in ungleich geringerem Grad entsprechen.

Die erste mechanische Baumwollspinnerei entstand 1810 in Berg bei Stuttgart, und erhielt sich bis 1857, wo sie in eine Zwirnerei verwandelt wurde. Zwei weitere folgten 1812 in Eßlingen und Heidenheim, von welchen nur die letztere noch heute besteht. Die Jahre 1814—1817 brachten 4 neue, 2 in Cannstatt, 1 in Obereßlingen und 1 in Nürtingen; die drei ersten giengen später wieder ein. 1819 wurde eine Spinnerei in Bietigheim errichtet und später (1832) nach Spiegelberg verlegt. In den 20er Jahren entstanden 2 Spinnereien in Calw, die ersten 30er Jahre brachten 4 neue, wovon jedoch zwei ganz unbedeutende (in Weilheim u./T. und in Berg) kurz darauf wieder eingiengen. Auch die 40er Jahre waren in neuen Unternehmungen nicht fruchtbar, doch wurde da und dort die Spindelzahl vermehrt. Erst die 50er Jahre und namentlich die zweite Hälfte holte die Versäumnis vieler Jahrzehnte mit Einem Sprunge ein. In diese Zeit fällt die Gründung der größten Spinnereien unsers Landes in Unterhausen, Altenstadt, Eßlingen, Brühl; zu Anfang der 60er Jahre folgten Kuchen, Unterboihingen und Wangen, 1870 Wannweil, endlich die jüngsten 1879/81 in Reichenbach, Dettingen und Neckartenzlingen. Die meisten derselben zeichnen sich durch eine musterhafte bauliche Eintheilung mit den neuesten Spinnmaschinen, die von England, dem Elsaß und der Schweiz bezogen sind, aus.

Tabelle der im Jahr 1883 bestehenden Baumwollspinnereien.

Ort	Gründung im Jahr	mit Spindeln	Spindelzahl im Jahr 1882/83
Heidenheim	1812	1 800	4 560
Nürtingen	1817	600	7 300
Calw	1828	2 280	2 840
Herbrechtingen	1832	2 880	8 200
Hall	1833	1 500	16 700
Calw, Tanneneck	1835	700	3 050
Bempflingen	1846	5 880	14 560
Unterhausen	1852	5 000	32 600
Urach	1853	6 200	15 160
Altenstadt	1853	10 000	19 120
Pfullingen	1856	1 000	5 520
Eßlingen, Brühl	1857	20 060	45 000
Pfullingen	1858	2 000	2 020
Calw, Kentheim	1859	2 110	4 440
Herbrechtingen	1859	3 000	7 210
Unterboihingen	1861	12 000	28 640
Unterlenningen	1861	5 200	5 200
Kuchen	1858/64	6 670	33 500

Ort	Gründung im Jahr	mit Spindeln	Spindelzahl im Jahr 1882/83
Wangen	1864	20 000	20 450
Wannweil	1870	6 200	6 200
Reichenbach	1879	13 000	13 000
Oettingen u/U.	1881	9 600	9 600
Neckartenzlingen	1882	7 400	8 600
		145 080	313 410

Wie man sieht, sind diese Etabl. fast über das ganze Land zerstreut. Mit 4 derselben ist auch Zwirnerei verbunden (Nürtingen, Pfullingen, Kentheim, Wannweil). Außerdem bestehen noch weitere 17 Zwirnereien in Betzingen, Cannstatt, Echterdingen, Eßlingen, Heidenheim, Mühlen, Münster, Neufra, Niedernhall, Oethlingen, Reutlingen, Schmiechen, Sontheim, Winnenden, Weissenau (Stickgarn seit 1880) mit

zus. 13 328 Spindeln
hiezu obige 313 410 „
zusammen 326 738 Spindeln.

Anlagekosten der württemb. Spinnereien. wenn 61 Mark pro Spindel zu Grund gelegt werden: 19 930 000 Mark. Bei der Gewerbezählung von 1875 wurden gezählt:

Handmulefeinspindeln	26 544
Selfactor „ „	207 450
Waterspindeln	36 208
Zwirnspindeln	13 328
zus.	283 530

oder 150 Spindeln auf 1000 Einwohner. Nach neuester Zählung 1882/83 waren es 326 738 Spindeln oder 165 Sp. auf 1000 Einwohner.

Spindelzahl in verschiedenen Zeiträumen verglichen mit derjenigen anderer deutscher Staaten:

	Jahr	Spindeln	Einw. Million.	pr. 1000 Einw. Spind.
Württemberg	1819	2 880	1,450	1,9
„	1830	5 860	1,578	3,7
„	1840	20 000	1,640	12,2
„	1852	37 193	1,733	21,4
„	1858	111 086	1,690	65,8
„	1861	179 822	1,720	99,3
„	1862	236 862	1,743	135,8
„	1875	283 530	1,881	150
„	1882/83	326 738	1,971	165
Deutsches Reich	1875	4 265 336	42,727	100
Preußen	1840	153 497	14,9	10
„	1852	227 951	16,0	13
„	1858	333 677	17,6	19
„	1875	753 525	25,7	29
Bayern	1846	50 533	4,5	11
„	1859	548 700	4,6	119
„	1875	857 826	5,0	170
Sachsen	1830	361 202	1,3	277
„	1848	541 868	1,9	285
„	1859	604 646	2,2	274
„	1875	524 178	2,7	189

	Jahr	Spindeln	Einw. Million	pr. 1000 Einw. Spind.
Baden	1859	221 100	1,4	152
"	1875	376 333	1,5	249
Elsaß-Lothringen	1875	1 435 736	1,5	937

Durchschnittliche Spindelzahl pro Spinnerei in Württemberg:

im Jahr	1852	1858	1861	1882/83
Etablissements	16	17	19	23
Spindeln	37 193	111 086	170 822	313 410
Spindeln pr. Spinnerei	2 324	6 535	8 990	13 626

(in Sachsen 1875: Spindeln pro Spinnerei 4 430, Preußen 4 875, Deutsches Reich 9172, Baden 10 752, Elsaß 18 873, Bayern 19 457, ferner in Frankreich im Jahr 1877: 8 500, Ver. Staaten von Nordamerika 10 900, England 30—40 000 Sp.

Arbeiterzahl nach der Zählung von 1875: 1808 m. (44 %), 2221 w. (56 %), zusammen 4029 Arb., darunter 568 jugendl. Arb. von 12—16 J. (14 %), wovon Kinder: 47 m., 33 w., zusammen 80 (1861: 2413 Arb., darunter 1167 = 48,4 % m., 1246 = 51,6 % w.). Arbeiterzahl im Jahr 1882/83 von 22 Spinnereien (1 nicht im Betrieb) mit 309 370 Spindeln: 3428; auf 1000 Spindeln entfallen 11 Arbeiter, im Jahr 1841 waren es 36,3 Arb.; mit den immer mehr eindringenden Mule-Jenny's und Selfactors, die viel weniger Arbeiter erfordern, verminderte sich die Zahl der letztern sehr; im Jahr 1861 kamen auf 1000 Spindeln 16,7 Arb., die Zählung von 1875 ergab noch 14, (dieselbe im D.R. 15, Preußen 21, Bayern und Sachsen 16, Baden 10, Elsaß-Lothringen nur 4; ferner in England 3—4, Frankreich 9,5, Italien 13); dies alles sind nur Durchschnittszahlen; in deutschen Spinnereien neuerer Konstruktion rechnet man gewöhnlich 9, älterer Konstruktion bis zu 16 Arbeiter auf 1000 Sp.

Motoren bei 20 Spinnereien 43 Wasserräder von 3771 Pfkr., 26 Dampfm. von 2290 Pfkr.

Die durchschnittliche Feinheitsnummer der Gespinste wurde für 142 250 Sp. zu 30—40, für 169 960 Sp. unter 30 angegeben.

An Rohstoff wurden in 19 Fabriken mit 287 810 Spindeln jährlich versponnen rund 7 300 000 kg (25 kg per Sp.),

davon 4 830 000 kg oder 66,2 % amerik. Baumwolle,
2 370 000 " " 32,5 % ostindische "
100 000 " " 1,3 % aus andern Ländern.

Die Jahresproduktion dieser 19 Spinnereien beträgt 6 230 000 kg Garn = 21 kg per Sp. [1])

Wattfabriken in Reutlingen, Stuttgart und einige kleinere Wattmacher in Amlishagen, Leinzell, Laufen a. E., Tischardt. In Heidenheim seit 1873 1 Verbandstofffabrik.

Die Weberei in Baumwolle und Halbbaumwolle zählte

		Fabriken	männl.	weibl.	zus. Arb.	Kraftstühle	Handstühle
fabrikmäßig	1852	77	5518	2981	8499	673	5540
	1861	110	4096	1483	5579	2251	3469

[1]) Nach Jannasch bezifferte sich der Baumwollkonsum unter Berücksichtigung der in einzelnen Ländern vorzugsweise gesponnenen Garnnummern im Jahr 1877 pro Spindel in Ostindien auf 50 kg, Skandinavien auf 36, Rußland, Oesterreich, Italien, Nordamerika auf 30, Holland, Belgien 27, Deutschland 25, Frankreich, Spanien 22, England 15, Schweiz 11 kg.

Handwerksm.	1835	666 Mstr.	487 Geh., zus.	1147 Weber	? Handstühle
	1852	— „	— „ „	5954 „	6051 „
	1861	5276 „	4195 „ „	9471 „	9217 „
An Gr.- und Kl.Btr. zus.	1861	5386 Btr.	mit 9774 Arb.	2251 Kraft-	12 686 Handstühlen.
	1875	3182 „	„ 7730 b. P.	5430 „	5435 „
				10 865	

Von diesen 10 865 Webst. zusammen kommen 7093 auf die Gr.B. (darunter die 5430 Kraftstühle, 652 mit Jacquardvorrichtung), 3772 auf die Kl.B. Arbeiterzahl 1875: in den Gr.B. 1467 m. (42,9%) 1970 w. (57,1 %) zus. 3437 Arb., darunter jugendl. Arb. 333 = 9,6 % (106 m. 227 w.)

Die Ausdehnung der Industrie tritt hauptsächlich in den Kraftstühlen (Powerlooms) hervor, deren 2—3 von 1 Arbeiter besorgt werden und welche die Arbeit von über 20 000 Menschen ersetzen. Ein Kraftstuhl konsumirt im Durchschnitt täglich 4 kg Garn à 2 Mark 20 Pf. und produzirt 20 m, somit konsumiren 5430 St. in 300 Arbeitstagen 6½ Mill. kg Garn und produziren 32½ Mill. m. Das Land deckt seinen Bedarf an Garn durch eigenes Gespinst noch lange nicht.

Die Zahl der Kraftstühle betrug 1875

				auf 1000 Einwohner kommen
	im Deutschen Reich		80 465	1,9 Stühle.
	in Preußen		16 814	0,6 „
	„ Bayern		12 196	2,4 „
	„ Sachsen		12 730	4,5 „
	„ **Württemberg**		5 430	2,0 „
	„ Baden		6 854	4,5 „
ferner	in Frankreich	(1877)	51 184	1,3 „
	„ England	(1875)	440 678	12,6 „
	„ Oesterreich	(„)	23 000	0,6 „
	„ Italien	(1878)	13 517	0,4 „
	„ Schweiz	(1883)	23 000	8,0 „

Schätzt man die Anlagekosten pro Kraftstuhl zu 800 Mark, so repräsentirt unsere mech. Baumwollweberei in Webstühlen ein Anlagekapital von 4 350 000 Mark.

Die bedeutendsten Baumwollwebereien mit Kraftstühlen sind in Kuchen (546), Eßlingen (507), Heidenheim (500), Dettingen bei Urach (450), Reutlingen (604), Bühlingen bei Rottweil (360), Göppingen (215), Urspring (210), Dettingen, Urach, Heilbronn, Ravensburg, Niedernhall, mehrere derselben sind mit Spinnereien verbunden.

Die meisten Handwebstühle sind in den Oberämtern Göppingen, Heidenheim, Kirchheim, Böblingen, Balingen, Reutlingen, Ravensburg, Cannstatt, Stuttgart Amt.

Nachstehendes sind die Hauptgattungen von baumwollenen und halbbaumwollenen Geweben, welche die württemb. Baumwollindustrie erzeugt:

Glatte und geköperte rohe Kattune, Stuhltuch.

Futterzeuge, Sarsenets, Doppeltücher, Croisés, Glacés, embossirte Sammet, Tuchsackzeuge, Packtuchstoffe, schwarze und türkischrothe Cambrics.

Futterbarchente, Bettbarchente, Tricots.

Farbige Cottonette (sog. Zeugle); glatte, jaspirte, chinirte Kleiderzeuge; Taschentücher, schwarze Köpertücher, bunte Bettdecken. Diese Sorten überall, sowohl auf Hand- als auf Kraftstühlen in den oben genannten Bezirken.

Weiße Waaren: a) Percals, Cambrics, Domestics, Chiffons, Shirtings, Taschentücher, Tischzeug, Satins ꝛc. in Heidenheim, Stuttgart (Amt), Reutlingen, Ulm u. a. O. b) Bettdecken in Piqués und Tricots in Stuttgart, Heidenheim, Niedernhall, Kirchheim u. T., Reutlingen, Sindelfingen, Neuffen, Gerstetten, Gussenstadt, Steinheim. — c) Jaconets, Batiste, Molls, gestreifte Garbinen, Cambrics, Gardinen, Futtergazen und die verschiedenen Gewebe für die Blumenfabrikation in Ravensburg, Söflingen, Ulm und Wain. d) Gestickte Gardinen in Ravensburg, Ulm, Stuttgart.

Korsette: auch gestickte s. u.

Baumwollsammt und Manchester, Velvets und Velveteens, Cords, Beaverteens, Moleskins in Ebingen (großes Etablissement 100 Arb. 62 Webstühle, Bleicherei, Färberei, Druckerei, mit elektr. Licht), Schlotwiese, Reutlingen, Balingen.

Hosen- und Rockstoffe, Regenmantelstoffe in Cannstatt, Ludwigsburg, Stuttgart Amt, Böblingen, Göppingen u. a. O.

Möbelstoffe, Wagenripse in Herrenberg, Göppingen, Kirchheim.

Schuhcords, Straminstoffe in Reutlingen, Weil der Stadt, Cannstatt, Sindelfingen, Heidenheim, Langenau, Altshausen.

Herrnhuterbänder in baumwollen und leinen, weiß und gefärbt in Holzgerlingen, Metzingen, Reutlingen und Großsachsenheim auf zusammen 121 Webstühlen zu durchschnittlich 27 Gängen. Bänder zur Ausrüstung von Stückzeugen in Blaubeuren.

Garn- und Stückbleicherei, -Färberei und Appretur findet sich in großen Baumwollmanufakturen in Reutlingen, Heidenheim, Ebingen (Sammt) ꝛc., welche für ihre eigene Rechnung ausrüsten und umfangreiche, moderne Anstalten hiefür eingerichtet haben. 1869 wurde in Uhingen ein Etabl. für Lohnausrüstung von gebleichten und gefärbten Baumwollstoffen gegründet (Aktiengesellschaft, 170 Arb., Jahresprodukt 150—180000 Stück à 60 m). Weitere Geschäfte und zwar: Garnbleichereien im Strang in Heidenheim (2), Schnaitheim, Kirchheim, Reutlingen (2), Göppingen (2), Nürtingen, Niedernhall, Pfullingen, Aalen; Stückbleichereien in Kirchheim, Uhingen, Schornreute bei Ravensburg, Heidenheim, Hebelsingen. Baumwollfärbereien im Strang in Reutlingen (5), Göppingen, Heidenheim (3), Großeislingen, Böblingen (2), Sindelfingen, Aalen; Stückfärberei in Uhingen, Reutlingen (2), Göppingen, Kirchheim, Heidenheim, 1 Strickgarndruckerei in Aalen.

Die im Jahr 1839 mit Staatsunterstützung von einem Schweizer Appreteur eingerichtete, im Jahr 1851 durch Kauf an den Staat übergegangene Seng-, Bleich- und Appreturanstalt in Weißenau (60 Arb.) befaßt sich speziell mit der Veredlung der Weißwaaren im e. S. und der Garne zur Stickerei (daneben Rasenbleiche für Hausleinwand).

Türkischrothfärbereien bestehen 2, in Nürtingen und Heidenheim (zus. 80 Arb.).

Die Druckerei wird in der seit 1834 bestehenden, 1856 in eine Aktiengesellschaft umgewandelten Württembergischen Kattunmanufaktur in Heidenheim mit 10 Druckmaschinen (1861: 6) 380 b. P. (1861: 230) betrieben. Absatz außer Deutschland nach Oesterreich, Italien, dem Orient und verschiedenen überseeischen Plätzen. Jahresproduktion 170—180000 Stück.

Haararbeiten, (6.) werden gefertigt und zwar Haargeflechte, Locken, Perrücken von Friseuren in Stuttgart, Eßlingen, Heilbronn, Biberach, Ulm, Tübingen, Ludwigsburg u. a., Haarbilder, Armbänder, Bouquets, Ohrgehänge, Buchzeichen in Stuttgart, Hall, Ehingen.

Wirk-, Klöppel-, Häkel-, Strick- und Stickwaaren (7). Zunächst kommen hier die von Hand gefertigten Strick-, Häkel-, Flecht-, Knüpf- und

Filetarbeiten in Betracht. Diese Artikel zerfallen in eine Unzahl kleiner Gegenstände, welche Tausende von Männer-, Frauen- und Kinderhänden theils gewerbsmäßig, theils nur in Zwischenzeiten beschäftigen. Die Hauptmasse bilden wollene Strümpfe, Jacken, Unterleibchen, Binden; von geringerer Bedeutung sind die baumwollenen und leinenen Strümpfe, baumwollene und seidene Handschuhe; dagegen werden in großen Mengen Mützen, Tabaks- und Geldbeutel, Kniebänder, Stößer, Kopfnetze und Häubchen, Kinderschuhe, Schürzchen, Kamaschen, Kittelchen, Vortücher, Puppengegenstände, Chemisetten, Unterärmel, Manchetten, Hals- und Pulswärmer gestrickt, gehäkelt und geflochten. Der Hauptsitz dieser Arbeitszweige ist der Schwarzwaldkreis (Reutlingen und Umgegend, Ebingen ꝛc.). Der Geschäftsbetrieb geschieht theils durch eine Anzahl kleiner Unternehmer, meist Kaufleute, welche solche Waaren für ihren Detailhandel fertigen lassen, theils durch 30—40 größere Arbeitgeber, die ihre Ferger (Agenten) halten, welche in den Landgemeinden und an Industrieschulen Garn vertheilen und die fertige Waare einziehen. Die meisten Unternehmer befinden sich in den Oberämtern Calw, Horb, Nagold, Rottweil, Rottenburg, Spaichingen, Tuttlingen, Reutlingen, auch Göppingen, Gmünd ꝛc. Die Arbeit ist größtentheils Füllarbeit in den Wintermonaten und wechselt mit dem Ernteausfall und der Witterung, welche das Arbeitsangebot und die Nachfrage nach Waaren und Arbeitern bestimmen.

Neben diesen Handarbeiten treten weiter die Strumpfwirkereiarbeiten auf einer Reihe mannigfaltiger Maschinen hervor. Hier ist zu unterscheiden zwischen dem die Arbeit der Handstrickerei nachahmenden sogenannten Kullirstuhl, dessen Produkt aus einem einzigen fortlaufenden, im Stoff hin- und hergehenden Faden gebildet wird und dem Kettenstuhl, auf welchem, ähnlich wie im gewöhnlichen Webstuhl (nur in der Regel in vertikaler Richtung) eine Kette von vielen parallelen Fäden aufgespannt und die Maschenbildung durch Ueberlegen dieser Fäden von einer Nadel zur andern bewerkstelligt wird.

Der erstere kam schon Ende des 17. Jahrhunderts durch die aus Frankreich geflüchteten Hugenotten nach Calw und dann nach Ebingen, anfänglich in unvollkommener Konstruktion, im Lauf der Zeit eine Reihe von Verbesserungen erhaltend.

Der Kettenstuhl findet sich, sowohl in mechanischen, sogenannten Drehkettenstühlen als in Handkettenstühlen, in Riedlingen sehr vertreten. Es werden darauf feine Damentücher, Fichus aus sogenanntem Eisengarn (Glanzgarn) nur für den Export, sowie wollene Fantasiesachen, sogenannte Apolda-Artikel hergestellt. Ebenso findet er sich in Reutlingen, wo auch eine Lehrwerkstätte für Wirkerei eingerichtet und mit Deckmaschinen, Ketten-, Kullir-, Fang-, Ananas-, Walzen- und Drehkettenstühlen, sowie Rundstühlen und Strickmaschinen ausgerüstet ist.

Den beiden genannten Gattungen des Strumpfwirkerstuhls steht nun wieder der im Jahr 1851 ins Land gekommene, ein schlauchförmiges Gewirk liefernde Rundstuhl (Circularstuhl) gegenüber, welcher, 1851 auf der Londoner Weltausstellung erschienen, rasch in unserm Lande Eingang fand, theils dadurch, daß die K. Centralstelle für Gew. und Handel alsbald eine Anzahl derselben anschaffte, theils dadurch, daß es einem Industriellen gelang, sich mit dem Erfinder einer der besten Konstruktionen aus Troyes zu verbinden und mit demselben auch die Fabrikation der Rundstühle in Stuttgart einzuführen.

Schon 1853/54 entstanden in Stuttgart 2 Fabriken für Rundstuhlweberei (mit ca. 12 Maschinen). 4 weitere folgten in den 60er Jahren ebendaselbst, weitere kamen in Ebingen, Calw, Reutlingen dazu. Gegenwärtig stehen in Württemberg ca. 1000 solcher Stühle, theils von Hand, theils mit Dampf oder Wasserkraft betrieben.

Ihre Zahl ist in fortwährender Zunahme begriffen. Neben geschlossenen Fabriken finden sie sich auch vielfach in der Hausindustrie verwendet, wo jetzt der alte Strumpfweberstuhl meist außer Arbeit gesetzt ist. Circa 400 Stück derselben kommen auf Stuttgart und Umgebung, die übrigen vertheilen sich auf die verschiedensten Plätze: Thailfingen (bei Ebingen) mit ca. 200 St., Ebingen 100 St., Besigheim 78 St.; weitere Plätze: Balingen, Buchau, Calw, Degerloch, Eningen, Giengen a/Br., Lorch, Metzingen, Oberndorf, Reutlingen, Sindelfingen, Tuttlingen, Ulm. Die Produktion besteht in Tricots in Schläuchen (zum Aufschneiden), als Stückwaare für Hemden, Unterjacken und Hosen, Unterröcke, Strümpfe, Handschuhe, Leibbinden, Mützen, Châles, Tuche &c. aus Stoffen von Seide, Halbseide, Wolle, Halbwolle, Baumwolle. Die tägliche Produktion einer Maschine hängt von deren Größe und Feinheit und dem darauf zu verarbeitenden Garn ab, und es läßt sich eine Durchschnittsangabe schwer aufstellen. Die Erzeugung von 20 Stück Jacken oder Hosen per Tag wird aber wohl im allgemeinen als Durchschnitt angenommen werden können.

Endlich die jüngste aller dieser Maschinen, welche eine Verbesserung und ein Ersatz der Kullirstühle ist, ist die vom Amerikaner Lamb im Jahre 1866 erfundene Handstrickmaschine. Die Centralstelle für Gew. und Handel bezog 1868/69 diese und noch weitere von Andern konstruirte Maschinen gleicher Art aus Nordamerika, Frankreich und der Schweiz und richtete einen Unterrichtskurs zum Erlernen der Arbeit auf dieser Maschine im Musterlager ein. Auch Prämien zu Anschaffung der Maschine wurden für die erste Zeit gegeben. Nach wenig Jahren waren schon 140 Maschinen in 33 O.A.-Bezirken verbreitet, und jetzt ist die Maschine im Land einheimisch; einer Prämie bedarf es nicht mehr, die Maschine gibt sie dem fleißigen Arbeiter selbst.

Der neuen Erfindung haben sich auch fabrikmäßige Unternehmungen bemächtigt, zuerst eine solche in Neufra O.A. Riedlingen, wo 100 Strickmaschinen im eigenen Geschäft, 50 in einer Filiale Schlierbach bei Göppingen und weitere 50 in Privathäusern im Gange sind. Daneben ist noch eine Menge größerer und kleinerer mechanischer Strickereien entstanden in Backnang, Balingen, Betzingen, Bodelshausen, Calw, Ebingen, Eningen, Nagold, Reutlingen, Schwenningen, Sindelfingen, Stuttgart, Ulm, Wangen u. a. m., und Hunderte einzelner Maschinen sind in Händen von Privaten, die sich damit meist eine gute Existenz verschaffen. Die tägliche Leistung einer Maschine mit 1 Dutzend Paar Strümpfen ist noch gering angenommen. Dagegen ist die Handstrickerei, welche z. B. in der Calwer Gegend viele Hundert Personen beschäftigte, sehr zurückgegangen.

In der Strumpfwaarenfabrikation im Ganzen waren beschäftigt in 1861 fabrikmäßig 17 Anstalten auf 464 Stühlen mit 670 m., 335 w. Arb., handwerksmäßig 570 Meister auf 802 Stühlen mit 250 Geh., zusammen 1825 b. P. mit 1266 Stühlen. — 1875 wurden gezählt: 1208 H.- und NB. mit 2075 (1140 m., 935 w.) b. P. und 992 Strumpfstühlen, 45 Nähmaschinen, darunter 26 Gr.B. mit 581 b. P., 113 Strumpfstühlen für reguläre, 8 für geschnittene Waare, 55 Kettenstühlen, 81 franz. Rundstühlen, welches Zählungsergebnis hinter den obigen, neueren und auch die Kl.B. umfassenden Angaben zurücksteht. 1882 wurden gezählt: 3761 b. P., davon 1243 m., 2518 w.

An dieser Stelle muß auch der Frauenarbeitsschulen gedacht werden. Die w. Bevölkerung der Stadt Reutlingen that sich von jeher durch ihre zahlreichen w. Arbeiten, die sogenannten Reutlinger Artikel, hervor. Um diese von der Mode und bezüglich der Muster vom Ausland abhängige Industrie zu fördern und künstlerisch zu entwickeln, beauftragte die Centralstelle für Gew. und Handel 1866 den Zeichenlehrer der Reutlinger Webschule, einen für die Gebildweberei ausgebildeten Dessinateur, für

Frauen und Mädchen einen Kursus im gewerblichen Zeichnen, Musterausnehmen und Musterkomponiren von Häkel-, Strick- und ähnlichen Arbeiten zu eröffnen; zugleich wurde diesen Zeichen-Schülerinnen Gelegenheit gegeben, unter Leitung gewandter Lehrerinnen praktische Arbeiten nach den von ihnen gefertigten Kompositionen auszuführen. Damit war der Grund für die erste Frauenarbeitsschule gelegt. Die Theilnahme und Erfolge waren so überraschend, daß nach wenigen Jahren (1870) noch eine ganze Reihe von Unterrichtskursen für weitere Zweige der w. Handarbeit, insbesondere für das Hand-, Maschinen- und Kleidernähen, Sticken, Bügeln ꝛc. eingesetzt wurden. Jetzt nach 12—15 Jahren steht nicht nur diese Reutlinger Schule in hoher Blüthe (Frequenz: 220 Schülerinnen pro Quartal), sondern es sind ihr noch 15 weitere im Lande und viele im Ausland nachgefolgt.

Die *Stickerei* zerfällt in Grobstickerei in Kettenstich (Hand- und Maschinenstickerei), Maschinenstickerei in Plattstich und Feinstickerei von Hand, Nadelarbeit in Plattstich. Im Anschluß an die Weißwaarenfabrikation Oberschwabens wird die Weißstickerei zunächst als Grobstickerei in Kettenstich von Hand und auf der Maschine, theils als Hausindustrie in vielen Orten Oberschwabens und auf der Alb, theils und immermehr auch in geschlossenen Etablissements (Ravensburg, Ulm, Winterlingen, Bitz, Stuttgart) betrieben. Bei den so sehr niedrigen Löhnen in der Hausindustrie ist die Arbeiterzahl beständigen Fluktuationen ausgesetzt. In dem Nothjahr 1853 wurden 15975 Stickerinnen gezählt; die neueste Zählung im Jahr 1878 ergab 4000 im Winter damit beschäftigte Personen, die meisten in Bitz, Winterlingen, Meßstetten, Lautlingen, Onstmettingen OA. Balingen, Neuhausen o/E. OA. Tuttlingen, Mengen OA. Saulgau, Aulendorf, Sindelfingen. Die Arbeitgeber sind in Ravensburg, Stuttgart, Reutlingen, Balingen, Ulm, Böblingen u. a.; außerhalb des Landes: in den Schweizer Kantonen St. Gallen, Appenzell und Thurgau, sodann in Pforzheim, Plauen. Die erste Stickmaschine (System Schatz) kam in Weingarten (1866) in Verwendung. Seitdem hat die Maschinenstickerei in Kettenstich sehr zugenommen, sie wird jetzt meist auf Bonnaz'schen Maschinen (in Ravensburg 2—300, in Winterlingen, Bitz ca. 100 ein- und mehrnadlige Maschinen) betrieben. Neuerdings ist nun auch die Maschinenstickerei in Plattstich durch Einführung von Heilmann'schen Maschinen (1884 3 Betr. mit zus. 39 Masch.) in Stuttgart, Sindelfingen, Winterlingen dazu gekommen.

Die Feinstickerei, *Kunststickerei*, hat außer in Stuttgart, Reutlingen ihren hervorragenden Sitz in Oberschwaben, wo in Ravensburg (1 Etabl. mit 82 b. P.), Biberach (2 Etabl.), Siessen, Reute OA. Waldsee u. a. O. alle Arten von Gold- und Seide-, feine Bilder-, Ornatstickerei, besonders auch für kirchliche Zwecke, fertige Paramente u. a. mit viel Geschmack von geübten kundigen Händen hergestellt werden.

Die *Spitzenklöppelei* wird in Nürtingen und Umgebung von Frauen und Kindern hausindustriell betrieben, hat aber gegen früher sehr abgenommen, in Reutlingen hat sie ganz aufgehört. Die Fabrikate werden theils an einige dortige Kaufleute theils durch Hausirerinnen in den Nachbarländern abgesetzt.

Die Fertigung von *Posamentierarbeiten* (Borten, Gimpen, Franzen, Quasten, Kordeln, Litzen, Knöpfen) ist ebenfalls in der Abnahme. Es wurden gezählt:

1829	419 M.	146 Geh.	zus. 565 b. P.
1835	370 „	141 „	„ 511 „ „
1852	291 „	138 „	„ 429 „ „
1861	269 „	184 „	„ 453 „ „
1875	232 HB.	261 „	„ 500 „ „
1882	173 Sst.	269 „	„ 442 „ „

worunter aber auch die Gurtfabriken begriffen sind.

Hauptplätze: Stuttgart, Biberach, Ebingen, Eningen, Göppingen, Ludwigsburg, Nürtingen, Reutlingen, Ulm. Speziell Litzen und Kordeln in Seide, wollen, leinen und baumwollen nach Barmener Art in Isny, Wiesensteig, Calw und Reutlingen; in Markgröningen und Großsachsenheim hat diese Fabrikation aufgehört.

Die auch hieher gezählte Fabrikation von Möbeln und Jalousiegurten, Transmissions-, Aufzuggurten, Hanfschläuchen, sowie Lampendochten hat ihre Hauptvertretung in Göppingen, Cannstatt, Nürtingen, Neuenbürg, Ingelfingen, Reutlingen, Söflingen u. a.

Seiler (8) wurden gezählt

							auf 10000 E.		auf 1 HB.
							B.	b. P.	HP.
1829	912 M.	201 Geh.	=	1 113 Arb.	—	—	0,2
1852	1005 „	317 „	=	1 322 „	5,7	7,8	0,3
1861	910 „	478 „	=	1 388 „	5,2	8,0	0,5
1875	874 HB.	246 „	zus.	1 122 b. P.	4,6	5,9	0,2
1882	664 Sst.	247 „	„	911 „ „	3,3	4,6	1,3

Am zahlreichsten vertreten im Donaukreis (Riedlingen 31 Betr. m. 38 b. P., Saulgau 30 Betr. 38 b. P., Ravensburg mit einer mechan. Seilerei und Imprägniranst. (12 Arb.), Ulm, Söflingen, Biberach, ferner Stuttgart, Cannstatt, Eßlingen, Plochingen, Neuenbürg, Nagold, Bopfingen, Künzelsau u. a. Außer den gewöhnlichen Seilerwaaren befassen sie sich auch mit Herstellung von hänfenen Spritzenschläuchen, von Gurten statt der Lederriemen für Transmissionen, Becherwerke, Aufzüge, sowie von Transmissionsseilen aus Draht und Hanf. Als Material wird badischer, elsäßischer, italienischer und Chinahanf verwendet. Nebenhandel mit Pech, Harz, Schaufeln, Rechen, Peitschenstielen. Peitschenschlingen aus Hanf, Baumwolle, meist aber Leder werden in Reutlingen, Ebingen, Tuttlingen gefertigt.

Betriebe für Netze, Segel, Säcke (9) wurden in 1875 — aber gewiß irrigerweise — 127 mit 174 b. P. gezählt, da anstatt der u. A. hieher gehörigen sog. Säckler, d. h. Getreidesackmacher, unsere Seckler, die aber unter Gruppe 8 gehören, wenigstens theilweise hier herein gestellt worden zu sein scheinen. Dies geht deutlich daraus hervor, daß Ludwigsburg, wo das Secklergewerbe bedeutend ist, mit 20 Betr. hier erscheint. — Die auch hieher gehörige Fabrikation von Woll-Beuteltuch wurde schon zu Anfang dieses Jahrhunderts sehr stark und wird auch jetzt noch in Wildberg betrieben, ist aber nun durch das Aufkommen der seidenen Beuteltücher beschränkt.

8. Gruppe. Papier und Leder.

Diese Gruppe, welche bei Inbetrachtnahme der darin Erw.th. überhaupt (nahezu 12000 = 5,3 % der im D.R. hierin b. P.) die 9. (D.R. 13) Stellung unter den 18 Gew.Gr. einnimmt, umfaßt 2 hochbedeutende Industriezweige des Landes. Insbesondere ist es die Papierfabrikation, welche neben Anwendung großer Wasser- und Dampfmotoren und eines ausgebildeten Maschinenbetriebs seit 1875 eine Zunahme der b. P. um 9,5 (D.R. 4,2) % und 6,2 (1875: 5,9) % der im D.R. hierin b. P. aufweist. Die Buchbinderei und Sattlerei zeigen ebenfalls sehr günstige Entwicklungszahlen. Weniger günstig sind diese bei der Gerberei mit nur 1,3 % Zunahme der b. P. seit 1875, ihre Bedeutung zeigt aber der auf W. kommende hohe Prozentsatz der im D.R. in der Gerberei Erw.th., nämlich 1875: 7,6, 1882: 7,3 %.

Auf 10000 Einw. kommen in der ganzen Gr. in W. 19,1 Sst. und 59,9 Erw.th. überhaupt (D.R. 13,3 und 48,6), in der Gerberei speziell 6,1 und 16,5 (D.R. 2,3 u. 9,8), in der Papierfabr. 0,5 und 15,3 (D.R. 0,8 und 10,8). Die meisten Erwerbsthätigen zählt Stuttgart Stadt 1511, Heilbronn 931, OA. Reutlingen 743, Backnang 635, Göppingen 586; dagegen Weinsberg 30, Sulz 28. Das weibliche Ge-

schlecht zeigt die hohe Ziffer von 1930 = 16,3 % der sämmtlichen in dieser Gruppe Erw.th. (D.R. 14,6 %); bei weitem der größte Theil hievon kommt auf die Papierfabrikation, welche im Habernsortiren viele weibliche Arbeitskräfte verwendet, nämlich 1465 oder 48,2 (1875 noch 36,6) % der in der Papierfabrikation überhaupt verwendeten Arbeitskräfte.

Papier und Pappe (1. 1). Unter den frühesten Sitzen der Papierfabrikation in Deutschland nimmt die Reichsstadt Ravensburg eine Hauptstelle ein; ob ihr aber die Ehre der ersten Papiermühle in Deutschland gebührt, ist nicht ausgemacht. Urkundlich wird 1407 einer Papiermühle in Schornreute erwähnt. In Urach entstand eine Papiermühle 1477. Auch in Heilbronn ist die Fabrikation eine altgeübte (1570), ebenso in Heidenheim (1618). Von den 58 Papiermühlen, welche Württemberg i. J. 1829 zählte, waren 21 im Donaukreis, davon 7 in der Nähe Ravensburgs, in Schornreute allein deren 6. Diesen zahlreichen Mühlen machte die Maschine ein rasches Ende. Kein anderer Industriezweig in Württemberg ist so schnell vom Hand- zum Maschinenbetrieb übergeführt worden, um ein stark besetztes, an ein umfassendes Buchdruckerei- und Verlagsgeschäft sich anlehnendes Gewerbe gegen die immer stärker andrängende Konkurrenz der belgischen und französischen Maschinenpapiere zu retten. — Die ersten Maschinenetablissements (beinahe die ersten in Deutschland[1]) entstanden 1825 und 1829 in Heilbronn, es folgten 1830 Faurndau, 1832 Heidenheim, Gerschweiler, Wildbad, Pfullingen, 1833 Reutlingen, 1834 Göppingen, 1835 Enzberg, 1836 Pfullingen und Großeislingen, 1839 Unterkochen, 1842 Neckargartach, 1846 Salach, 1853 Enzweihingen, 1856 Wolfegg, 1860 Großeislingen und Dettingen rc.

1861 bestanden 19 Papierfabriken mit 26 Papiermaschienen und 214 Holländern, 58 Wasserrädern von 1318 Pfkr., 10 Dampfmasch. von 271 Pfkr., 778 m. und 1116 w. Arb. Die Handfabrikation wurde noch in 29 Anst. mit 140 m. u. 51 w. Arb., 29 Bütten und 28 Holländern betrieben.

Im Jahr 1875[2]) wurden gezählt

	H.B.	% in Deutschl.	Arb.	b. P. zus.	auf 10000 Einw. kommen Betr.	auf 10000 Einw. kommen b. P.	auf 1 H.B. kommen Arb.
D.R.	1219	100	33606	35082	0,2	8	27
Preußen	590	48,4	18045	18723	0,2	7	30
Bayern	142	11,6	2856	3019	0,2	6	20
Sachsen	236	19,3	6175	6445	0,8	23	26
Württemberg	61	5,0	2575	2660	0,3	14	42
Baden	43	3,5	1232	1282	0,3	8	28

Zahl der

Land	Motoren: Wasser Pfkr.	Motoren: Dampfmaschinen	Motoren: Dampfmaschinen m. Pfkr.	Arbeitsmaschinen i. J. 1875: Holzschleifsteine	Halbzeug Holländer	Ganzzeug Holländer	Papiermaschinen	Bütten f. Handpapier	Pappmasch.
Deutsches Reich	30022	1001	22985	598	1483	2272	544	105	421
Preußen	10878	612	14446	226	721	1243	293	65	165
Bayern	3739	82	1295	43	162	244	66	21	89
Sachsen	8357	145	4351	218	282	411	75	6	109
Württemberg	3119	40	758	29	135	152	32[3])	—	12
Baden	1201	25	560	10	74	78	21	2	9

[1]) Die erste Maschinenpapierfabrik in Deutschland wurde 1819 in Berlin errichtet.

[2]) Die Zählung von 1882 läßt sich nicht zur Vergleichung bringen, weil sie auch die Tapeten- und Luxuspapierfabrikation mit einbegreift.

[3]) Im Jahr 1883 sind es 36.

Unter den 33 Großbetrieben Württembergs haben 4 (Heilbronn 2, Pfullingen, Dettingen) je mehr als 200 Arb., 9 zwischen 50 und 200 Arb. Papierfabriken befinden sich an folgenden Orten: Baienfurt, Baiereck, Dettingen b. Urach, Egelsthal, Ehrenstein, Ellwangen, Enzberg, Enzweihingen, Faurndau, Föhlschmitten, Gemmrigheim, Gönningen, Göppingen, Großeislingen, Großsüßen, Gültlingen, Heidenheim, Heilbronn, Hirsau, Höfen, Höll-Wolfegg, Karbach, Laufen a. E., Liebenzell, Markgröningen, Mochenwangen, Möckmühl, Neckarthailfingen, Neuenbürg, Neukochen, Oberlenningen, Pfullingen, Plochingen, Ratzenried, Roigheim, Rothenbach, Salach, Scheer, Schlattstall, Tullau, Unterhausen, Unterkochen, Urach, Wangen, Wiesensteig, Wildbad, Wildberg. Unter diesen Betrieben sind auch 14 Holzstoff-, 3 Strohstofffabriken, 2 Cellulosefabriken. Die Handpapierfabrikation ist nahezu ganz verdrängt. Württemberg nimmt in der Papierindustrie Deutschlands einen sehr geachteten Rang ein, seine Papiere sind überall bekannt, gesucht und geschätzt.

Die 36 Langsiebpapiermaschinen (darunter 12, welche nur feine und feinste Papiere arbeiten) erzeugen täglich je zwischen 10 und 60 Ctr., oder im Durchschnitt 30 Ctr. Papier. Jahresproduktion hienach bei 300 Arbeitstagen 324 000 Ctr. und ihr Werth bei einem niedrig angenommenen Durchschnittspreis von 30 Mark per Ctr. 9 720 000 Mark. Hiezu das Erzeugnis von 10 Cylinderpapiermaschinen zu Packpapier, Pappen aller Art, Preßspänen, welche jährlich ca. 20 000 Ctr à 10 Mark (somit 200 000 Mark werth) erzeugen. Die noch vorhandenen 4 Bütten endlich werden jährlich 2500 Ctr. produziren. Gefertigt werden mit wenigen Ausnahmen alle im Handel vorkommenden Papiersorten: Druck-, Noten-, Schreib-, Zeichen- und Seidenpapiere aller Art, gröbere und feinere Pack- und Fließpapiere, Pappendeckel, Preßspäne.

Das wichtigste Rohmaterial für die Papierfabrikation sind und bleiben wohl immer die Hadern, namentlich für die bessern Papiersorten, bei welchen nur ein geringer oder gar kein Zusatz von Surrogaten zulässig ist. Dagegen wird z. B. bei Zeitungsdruckpapieren ein bedeutender Prozentsatz von Holzstoff (50, 60, sogar 70 %) verwendet und in neuester Zeit ist es gelungen, ein ganz haltbares, wenn auch etwas gelbes Druckpapier rein aus mechanisch geschliffenem Holzstoff zu erzeugen. Ohne Holzstoff wäre man heutzutage gar nicht mehr im Stande das nöthige Papierquantum zu fabriziren, weil trotz der so bedeutenden Verwendung von Surrogaten oft kaum das erforderliche Hadernquantum zu beschaffen ist. Die Erfindung, die Holzfaser in Papierzeug zu verwandeln, gieng von Heidenheim aus; nach dem hiefür patentirten System sind jetzt mehrere Hundert Fabriken in Deutschland, Skandinavien, Nordamerika ꝛc. eingerichtet.

Holzstofffabriken besitzt Württemberg jetzt 14, die durchschnittlich per Tag ca. 350 Ctr. trocken gedachten Holzstoff anfertigen. Durchschnittspreis 7½ Mark per Ctr., Werth einer Jahresproduktion ca. 800 000 Mark. Diese Fabriken fabriziren meist auch Pappe, welche sowohl im Inland in großen Posten gebraucht wird, als auch für den Export sich eignet.[1])

Strohstofffabriken in Heilbronn, Plochingen.

Aus purer Cellulose — chem. Holzzellstoff — endlich stellt man fast sämmtliche Papiersorten her. Hiefür bestehen bis jetzt 2 Fabriken in Salach (System Sinclair) und Wangen (System Mitscherlich) mit einer Jahresproduktion von zus. 36 000 Ctr. 648 000 Mark werth, eine 3. in Unterkochen ist in der Entstehung begriffen.

---

[1]) Ganz Deutschland zählt jetzt 397 Holzstoff-, bezw. Holzpappenfabr., wovon allein auf das Königreich Sachsen 176 entfallen (1873 waren es noch 69). Sie verarbeiten Holz von 8—20 cm Oberstärke, jährl. Verbrauch 450—500 000 Festmeter Holz.

Steinpappe, Papiermaché (1. 2). 1875: 2 Betr., 12 b. P. Zimmerdekorationen aus Steinmasse (carton-pierre) und Gußmasse (pâte coulant) in Stuttgart. Puppenköpfe aus Papiermaché werden im Lande nicht mehr gemacht; Papiermachédosen noch in Künzelsau und Lauterbach (OA. Oberndorf). Ein größeres Maskengeschäft in Ravensburg, das in seinem Filial in Sonneberg (Thüringen) 150 Personen mit Fertigung von Papiermasken beschäftigt, fertigt in Ravensburg mit 18 Personen Drahtmasken und Dominos.

Bunt- und Luxuspapier (1. 3). 1875: 5 Betr., 53 b. P. in Stuttgart und Berg. Diese Fabrikation hat große Veränderungen erlitten; der größte Theil der Arbeiten, die früher von Hand verrichtet, wird jetzt durch sinnreiche Färb-, Strich- und Glättmaschinen ausgeführt. Durch die gesteigerte Fabrikation von Cartonnagearbeiten, Tragantwaaren, Cichorien hat sich der Konsum darin sehr vergrößert.

Hieher gehört auch die Fabrikation, Prägung und Perforirung versilberter und vergoldeter, sowie weißer und farbiger Papierstramine, sogenannte Bristolpapiere, zu Stickereizwecken; das einzige Geschäft auf dem Kontinent besteht in Stuttgart.

Tapeten und Rouleaux (1. 4). 1875: 8 Betr., 33 b. P. Die Tapetenfabrikation, 1835 von 4, 1861 und 75 noch von 1 Etabl. in Heilbronn mit 28 und 19 Arb. betrieben, hatte ganz aufgehört. In neuester Zeit ist in Reutlingen wieder ein Geschäft entstanden.

Rouleaux, theils feine auf lithographischem Wege, theils schablonirte Waare in mittelfeinem Genre werden in Stuttgart, Gaisburg, Böblingen in 3 Geschäften mit zusammen 25 Arb. (Zählung von 1880) gefertigt. Der Konsum hat durch die in Aufnahme gekommenen sogenannten Wolkenrouleaux eine Einschränkung erfahren.

Leder und Ledersurrogate, Lohmühlen (2. 1.) wurden in 1835: 112, 1861: 202, 1875 nur 30 gezählt. Letztere Zahl ist unrichtig. Eine spezielle Zählung in 1879 ergab 160 Lohmühlen, davon 7 Dampfbetriebe (2 in Backnang, je 1 in Bopfingen, Friedrichshafen, Langenau, Neuenbürg, Schorndorf); 30 davon sind Eigenthum von Gerbergenossenschaften, die übrigen werden theils von einzelnen Gerbern für eigenen Bedarf, theils in Verbindung mit Säg- oder Mahlmühlen im Lohn betrieben.

Gerbereien (2. 2.) wurden gezählt:

	im Jahr	HB.		Geh.	zus. b. P.	auf 10 000 Einw. der jew. Bevölkerung kommen HB.	b. P.	auf 1 HB. kommen Geh.
in Württemberg	1829	1494	M.	580	2074	9,5	13,2	0,3
	1835	1389	„	838	2227	8,6	13,9	0,6
	1852	1222	„	843	2065	7,0	11,9	0,6
	1861	1193	„	1304	2497	6,9	14,5	1,0
	1875[1])	1252	HB.	1887	3164	6,7	16,8	1,5
DR.	„	11421	„	29056	40879	2,6	9,5	2,5
Preußen	„	5578	„	14415	20436	2,3	7,9	2,4
Bayern	„	1675	„	2698	4400	3,3	8,7	1,6
Sachsen	„	699	„	1573	2287	2,5	8,2	2,2
Baden	„	399	„	1357	1766	2,6	11,7	3,4
Elsaß-Lothringen	„	216	„	1442	1697	1,4	11,0	6,6

[1]) Im Jahre 1882 wurden mit den Gerbereien die Lohmühlen zusammengezählt, weshalb deren Zahlen hier nicht vergleichbar sind.

Von den Betr. des DM. hat W. $^1/_9$, und von den b. P. $^1/_{12}$. Von den 49 Gr.B. beschäftigen 21 Betr. 10 und weniger Arb., 27 je zwischen 11—50, 1 zwischen 51—200 Arb. Unter den 1887 HP. sind 13 % Lehrlinge, ferner m. Arb. 98 %, w. 2 %.

In der Gegenwart hat sich die Rothgerberei zu einem der bedeutendsten Gewerbe des Landes emporgearbeitet.

Für Oberleder oder Schmalleder ist Backnang (mit über 140 Gerbereien) der Hauptplatz, ferner sind von Bedeutung: Reutlingen, Göppingen, Künzelsau, außerdem: Calw, Ebingen, Metzingen, Nagold, Marbach, Nürtingen, Tettnang, Tübingen, Tuttlingen, Ulm, Urach, Vaihingen, Waiblingen, Winnenden.

Sohlleder wurde lange Zeit hauptsächlich von kleinen Gerbereien, neuerdings wird es auch in großen Etablissements erzeugt und zwar in Alpirsbach, Altensteig, Birkenfeld, Calw, Friedrichshafen, Heilbronn, Horb, Laupheim, Neuenbürg, Oberndorf, Rottweil, Sulz. Ein großes Etablissement in Friedrichshafen (50 Arb., 4 Dampfkessel, 2 Dpfm., 32 Pfkr., Dampfhämmer) verarbeitet jährlich 16000 Rohhäute (aus der Schweiz und Brasilien) 13000 Ztr. schwer, 45000 Ztr. französische Rinde, und fertigt 7200 Ztr. trockene Sohlleder in beschleunigtem (6—8 Monate) Gerbverfahren.

In feinem Sattler-, Etuis- und sog. Militärleder (wohl mit die beste Qualität, die Deutschland erzeugt) sind hervorragend: Eßlingen, Feuerbach, Reutlingen, Schorndorf und Stuttgart; sie sind auf bestem Wege, das für hochfeine Zwecke seither noch eingeführte englische Fabrikat vollständig zu verdrängen.

Maschinenriemenleder, Crownleder in Stuttgart, Urach, Pfullingen, Reutlingen, Eßlingen, Nürtingen, Möckmühl, Göppingen u. a.

In der Rothgerberei im allgemeinen sind außer obengenannten Plätzen noch zu nennen: Aalen, Biberach, Ellwangen, Geislingen, Hall, Kirchheim, Oberndorf, Oehringen, Ravensburg, Rottweil, Wangen.

Die Weißgerberei, von geringerer Bedeutung als die Rothgerberei, hat sich seit den letzten 20 Jahren insofern verändert, als die meisten Geschäftsinhaber jetzt mehr als früher in Spezialitäten arbeiten. Letztere sind: die Glacégerberei, welche sich namhaft erweitert hat, in Eßlingen und Cannstatt, meist neben der Handschuhfabrikation betrieben wird und jährlich ca. 100000 Stück italienische Lammfelle, sowie inländische Kitzfelle verarbeitet, ferner die Sämischgerberei zu waschledernen Handschuhen in Biberach, Eßlingen, Metzingen, Reutlingen, Kirchheim, Tuttlingen; weißes und lohgares Futterleder in Schorndorf und a. O.

Die Saffianfabrikation bildete in der zweiten Hälfte des vorigen und zu Anfang dieses Jahrhunderts einen hervorragenden Zweig der Calwer Gerberei. Die Calwer „Saffianer“ hatten außer dem aus der Türkei eingeführten Saffian keinerlei Konkurrenz in Deutschland. Die Napoleonischen Kriege, die hohen Einfuhrzölle Rußlands, wohin viel exportirt worden war, französische und sächsische Konkurrenz, die aufkommenden billigen Surrogate des Saffians (farbiges Schafleder) reduzirten aber nach und nach den Betr. und die Zahl der Saffianer. Jetzt existirt keiner mehr in Calw selbst, dagegen in Hirsau ein im Jahr 1766 in Calw gegründetes und 1788 dorthin verlegtes Etablissement.

Lackirte Leder werden in Bopfingen und Ulm gefertigt. Das Fabrikat geht nach ganz Deutschland, der Schweiz, Italien, Frankreich und Nordamerika. — Mit Ornamenten gepreßte Leder zu Möbelüberzügen, Tapeten rc. in Stuttgart.

Im Jahr 1876 wurden in W. 620866 Ztr. Eichenrinde, 232210 Ztr. Fichtenrinde, zusammen 853076 Ztr. Rinde verbraucht, was unter Zugrundlegung der durchschnittlichen Heilbronner Marktpreise eine Summe von 6099261 Mark nur für Rinde

repräsentirt. Hiemit können, wenn man dieses Rindenquantum nur auf die Ober- und Sohlleberprobuktion anwendet, 71292 Ztr. grüne Ochsenhäute und 168849 Ztr. Schmalhäute und Kalbfelle, zusammen im Werth von 12157160 Mark, gegerbt werden. Unsere Lederindustrie setzt somit allein für Rinde und Häute 18256421 Mark in Umlauf. Von dem Bedarf an Eichenrinde wurden 1876 bezogen: aus dem Inland 261786 Ztr. = 42 %, aus dem Ausland 359080 Ztr. = 58 %, von dem Bedarf an Fichtenrinde: aus dem Inland 115330 Ztr. = 49,6 %, aus dem Ausland 116880 Ztr. = 50,4 %. Ein Theil der eingeführten Rinde kommt aus dem Odenwald, Renchthal, Ungarn, der größte und werthvollste Theil aller Glanz- und Raitelrinde aus Frankreich. Geldwerth der eingeführten Rinde 3010878 Mark.

Neben dem Verbrauch der einheimischen Rohwaaren von Württemberg, Bayern und Baden nimmt unsere Gerberei nicht unbedeutend am Bezug überseeischer Rohwaaren, besonders von Kipsen und Wildhäuten aus Indien und Südamerika, Antheil. Nach sachverständiger Schätzung werden in Backnang, Ebingen, Reutlingen, Metzingen, Künzelsau jährlich 800000 Stück ostindische Wildhäute (Werth: roh 5—6 Millionen Mark, gegerbt 8 Millionen Mark) verarbeitet, davon in Backnang 500000 Stück.

Bei dem oben angegebenen Jahresverbrauch von 803076 Ztr. Rinde und wenn man 4 Ztr. Loh auf 1 Ztr. Leder rechnet, ergibt sich eine Jahresproduktion von 213269 Ztr. Leder à 175 Mark durchschnittlich, somit im Gesammtwerth von 37 Millionen Mark.

Seit 1876 besteht ein Württembergischer Gerberverein mit 150 Mitgliedern, der sich neben der Wahrung der allgemeinen Interessen der württ. Gerberei hauptsächlich die Hebung und Förderung der inländischen Gerbrindenerzeugung, namentlich der feineren Rinden, angelegen sein läßt.

Die Fabrikation von Wachstuch und Ledertuch (2. 3.) ist im Land nicht vertreten.

Treibriemen (2. 4). 4 Betr., 19 b. P., in Pfullingen, Eßlingen, Feuerbach, Urach. Schlauchfabriken in Ludwigsburg, Ebingen, Biberach (2), Neuenbürg mit zusammen 25 Arb. fertigen hänfene Spritzenschläuche, Aufzuggurten, Feuereimer, Ausrüstungsgegenstände für Feuerwehren.

Gummi- und Guttaperchawaaren (3.) werden im Lande nicht gefertigt. In diese Klasse rechnet aber die systemat. Uebersicht der Gewerbebetriebe auch die Jetwaarenfabrikation. Diese blühte in Gmünd schon im 15. Jahrhundert, wo der Gagat („Augstein") von Boll, der sich in den Posidonienschiefern unregelmäßig eingelagert findet, zu Halsnustern, Kreuzchen 2c. verarbeitet wurde. Der neuerdings von England aus wieder sehr in Aufnahme gekommene schwarze Schmuck hat auch in unserem Lande diese vergessene Industrie wieder ins Leben zurückgerufen. Zwei Beinwaarengeschäfte in Geislingen betreiben dieselbe.

Buchbinderei (4.) Schon in den Klöstern wurde auf gutes Bücherbinden und Ornamentation des Einbands großer Werth gelegt. Unter den Kunstwerken des Mittelalters nehmen die Büchereinbände einen hohen Rang ein und in der Zeit der Renaissance widmeten ausgezeichnete Künstler auch der Verzierung der Büchereinbände ihr Talent. Im gegenwärtigen Jahrhundert sah sich die Kunst aus diesem Gewerbe völlig verbannt, was das letztere auch technisch sinken machte. Die Ausstattung wurde eine wahrhaft ärmliche. Noch bis in die 40er und 50er Jahre kamen die Novitäten der Buchdrucker in ihrer nackten Druckbogenform oder broschirt in Heften auf den Markt. Seit etwa 15 Jahren wird auch dem Kleide des Buchs wieder die gebührende Aufmerksamkeit geschenkt. Die Zahl der Luxuseinbände, durch die vereinigte Kunst des Zeichners, Graveurs, Lithographen und Buchbinders hergestellt, ist in Zunahme be-

begriffen und die Fabrikation gepreßter und verzierter Decken als selbständiger Gewerbszweig aufgetreten. Dabei ist auch in diesem Gewerbe die fabrikmäßige Massenproduktion, basirt auf eine Reihe arbeitsfördernder Maschinen und Einrichtungen sowie auf den Grundsatz der Arbeitstheilung, schon weit vorgeschritten.

Es wurden gezählt

				auf 10 000 Einw. B.	auf 10 000 Einw. b. P.	auf 1 B. kommen Geh.
1829	329 M.	160 Geh.	zus. 489 b. P.	2,1	3,1	0,4
1852	481 „	428 „	„ 909 „ „	2,7	5,2	0,8
1861	534 „	454 „	„ 988 „ „	3,1	5,7	0,8

Eine Vergleichung dieser Zahlen mit denjenigen von 1875 und 1882

1875	651 HB.	897 HP.	„ 1549 „ „	3,4	8,2	1,4
1882	707 St.	1436 „	„ 2143 „ „	3,5	10,9	2,0

geht nicht an, weil die Cartonnage- und Papiergalanteriewaaren-Fabrikation früher nicht, wohl aber 1875 und 1882 hier mitgezählt wurde; die bedeutende Zunahme rührt auch daher, daß inzwischen ganz neue hieher gehörige Industriezweige aufgetreten sind, nämlich: die Geschäftsbücher-, Briefcouvert-, Papierhülsen- und Düten-, Papierlaternenfabrikation. Hauptplätze: Stuttgart, ferner Ulm, Reutlingen, Tübingen, Heilbronn. Cartonnagefabriken in Stuttgart, Reutlingen, 1 Papierlaternenfabrik (50 Arb.) in Kirchheim u/T., Geschäftsbücherfabriken in Stuttgart (3), Heilbronn, Göppingen, Ulm, mit zus. 90 Arb. und Linir-, Foliir-, Perforirmasch., Druck- und Vergoldpressen, Drahtheftmaschinen. Gesammtjahresproduktionswerth dieser 6 Geschäfte 200 000 Mark. Briefcouvertfabriken mit Maschinenverwendung in Stuttgart (2), Heilbronn, Feuerbach. Dütenfabr. zuerst in Feuerbach (3), sodann in Stuttgart, Heilbronn, Reutlingen, Saulgau, 180 — theilweise hausindustrielle — Arb.

Riemer-, Sattler- und Tapezierarbeiten (5.) Gezählt wurden

				auf 10 000 Einw. kommen		auf 1 HB. kommen
1835	1 605 M.	564 Geh.	2 169 b. P.	10,2	13,1	0,2
1852	1 323 „	506 „	1 829 „ „	7,6	10,5	0,3
1861	1 577 „	936 „	2 513 „ „	9,1	14,6	0,5

Eine Vergleichung dieser Zahlen mit denjenigen von 1875 und 1882

1875	1 609 H.B.	1 302 „	2 925 „ „	8,5	15,5	0,9
1882	1 739 St.	1 626 „	3 365 „ „	8,8	17,0	0,9

ist wieder nicht möglich, da diesmal unter den Begriff der Sattler auch die Ledergalanteriewaaren, welche früher mit den Cartonnagearbeiten zusammengelegt waren, ferner die Betriebe der Seegras-, Roßhaarspinnerei u. a. miteingerechnet sind. Die Sattlerei liefert schöngearbeitete Geschirre und Sättel in Stuttgart, Ulm, Heilbronn u. a. O. Reiseartikel aller Art in Stuttgart, Aalen, Cannstatt, Ulm, Schwenningen u. a. O. Peitschen und Peitschenstäbe von Holz, Rohr, Fischbein, Stahl fertigen 2 große leistungsfähige Fabriken in Isny (gegr. 1832 und 1872) mit 75 und 45 Arb.; patentirte Peitschenhobelmasch. mit Dpfbetr. Peitschenschlingen werden in Ebingen von 6 Geschäften (45 000 Dutzd. jährl.), Reutlingen und Tuttlingen gefertigt. 1 Dampfroßhaarspinnerei, zugleich Gurtenweberei in Nürtingen mit 40 Arb.; 1 Wollmatrazenfabrik in Reutlingen. Seegrasmatten von Gefangenen in Rottenburg, Hall und Heilbronn gefertigt. Jalousieläden in Eßlingen, Stuttgart.

Die Ledergalanteriewaarenfabr. wird in Stuttgart in 9 Etabl. mit 50 Arb. betrieben. Ihre Erzeugnisse (Phantasieartikel mit kunstgewerbl. Richtung, feine Ledereinbände, Nippsachen, Necessaires, Albums, Cigarrenetuis, Portemonnaies)

erhalten von Wien ihre Richtung, und haben an Wiener, Offenbacher und allenfalls Berliner Fabrikaten eine Konkurrenz, die sie aber mit Erfolg bestehen. Die Waare wird wegen ihrer Solidität vom Ausland, namentlich von England, stark begehrt. Vielfach stammen die Entwürfe dazu aus den Ateliers hervorragender Künstler und werden mit feinem Formen- und Farbengefühl und einer bewundernswerthen Akkuratesse ausgeführt. Die zur Verwendung kommenden Materialien sind sehr mannigfaltige: Leder aller Art, Plüsch, Metalltheile, Email ꝛc. Die Metallbeschläge, Rosetten, Verzierungen aller Art werden großentheils vom Inland (Stuttgart, Gmünd) geliefert.

9. Gruppe. Industrie der Holz- und Schnitzstoffe.

Begünstigt durch den Holzreichthum des Landes, hat sich diese Industrie zu hoher Bedeutung aufgeschwungen. Neben neuen großen Sägwerken, von Wasser und Dampf betrieben, sind viele alte für rationelleren Betrieb eingerichtet worden und die Tischlerei steht, was namentlich auch die künstlerische Ausführung der aus ihren Werkstätten hervorgehenden Produkte betrifft, unbestritten in vorderster Linie.

Die ganze Gruppe beschäftigt in rund 13300 Betr. 26000 Pers. und nimmt auf Grund dieser Zahl die 6. (DR. 7.) Rangstufe ein. Auf 10000 Einw. kommen 134,0 oder auf je 75 Einw. kommt 1 in dieser Industrie b. P. Die Zahl des Hilfspersonals ist seit 1875 von 11360 auf 13161 d. h. um 15,8 % gestiegen.

Von den einzelnen Gewerben dieser Gruppe zählt allein die Tischlerei gegen 13000 b. P., die Zahl ihrer Geh. hat sich seit 1875 um 13,1 % vermehrt. Weiter sind von Bedeutung die Sägwaarenindustrie mit einer Vermehrung der b. P. um 55,1, und der H.P. um 62,8 %, die Drechslerei und die Böttcherei. Die wichtigsten Plätze sind: Stuttgart Stadt mit 2961 (Möbelindustrie), OA. Oberndorf 877 (Strohwaaren), Eßlingen 759, Ulm 741, Ravensburg 733 Erw.th., die wenigsten zeigen Neresheim mit 174, Spaichingen 161.

Das weibl. Geschl. ist mit 960 (1875: 632) P. = 3,6 % der in dieser Ind. b. P. vertreten, davon kommen 404 auf die Korbmacherei, worin 49,8 % sämmtlicher b. P. weiblichen Geschlechtes sind; auffallend ist, daß in der Strohwaarenindustrie nur 49 weibl. Arb. gezählt sind, was jedenfalls bei weitem zu wenig ist; es ist sehr wahrscheinlich, daß von den in der Korbmacherei gezählten ein Theil hieher gehört.

Holzzurichtung u. Conservirung (1.). An Sägmühlen wurden gezählt

1835	866 Anst.	mit	72 Geh.
1852	964 „	„	1001 „
1861	964 „	„	1182 „
1875	518 H.B.	„	856 „
1882	738 S.st.	„	1394 „

In den letzten 15 Jahren sind viele der kleinen, nach altem System arbeitenden Brettersägen wesentlich verbessert worden; daneben sind große neue Sägmühlen entstanden, welche weniger mit Herstellung der marktüblichen Handelssorten sich befassen, als vielmehr durch vielartige Verarbeitung und Veredlung des Rohmaterials den Bedarf der Bauunternehmer ꝛc. in möglichst fertiger, für die Verwendung vortheilhaftester Form liefern. Eine spezielle Zählung im Jahr 1878 ergab 1160 Betr. mit 1789 Sägen, davon im Schwarzwaldkreis 336 Betr. mit 574 Sägen, im Jagstkreis 370 Betr. mit 536 Sägen, im Donaukreis 327 Betr. mit 464 Sägen, im Neckarkreis 127 Betr. mit 215 Sägen. Die meisten Sägen haben die OA.Bezirke Neuenbürg, Freudenstadt, Gailsdorf. Ihre Leistungsfähigkeit ist durch vollkommenere mech. Einrichtungen (Vollgatter neuester Konstruktion, Kreis- und Bandsägen ꝛc.) gesteigert.

Mit Dampf neben der Wasserkraft werden betrieben 15 Etabl. mit 88 S. und 249 Pfkr., darunter: das Rothenbachwerk OA. Neuenbürg, Dampfm. 70, 3 Turb. 170, zus. 240 Pfkr., 210 Arb., 9 Vollgatter 42 Circ.s., 2 Querabschneids., 1 Bands., 7 Hobelm., 1 Zinkenfräsm., 2 Langlochbohr- und Stemmm., 2 Tischfraism., 2 Bohrm.; das Werk verarbeitet jährl. 26 000 Festmeter Holz. Loßburg OA. Freudenstadt 11 S. 8 Pfkr., Reutlingen, Nürtingen, Tettnang, Altshausen, Eßlingen, Heilbronn, Mengen, Neckarsulm, Schorndorf. Früher reine Brettersägen, sind viele neuerdings zugleich zu Bauholzsägmühlen eingerichtet worden. Nimmt man an, daß ein Sägeblatt durchschnittlich im Jahr 1200 cbm Holz in rundem Zustand verarbeitet, so ergibt sich bei 1789 Sägen und einem Durchschnittspreis von 30 Mark pro cbm geschnittenes Holz (1 cbm geschnittenes Bauholz kostet 30—40 Mark, Bretter 28—30 Mark loco Sägmühle) als Jahresproduktion ein Werth von über 64 Mill. Mark. — Fourniersch neidmaschinen, theils für die Schreinerei, theils für Cigarren-, Cichorien-, Uhrenfabriken arbeitend, befinden sich in Stuttgart, Bietigheim, Eßlingen, Eislingen, Gingen a. F., Großsüßen, Hirsau, Marbach (2), Nürtingen, Freudenstadt, Kirchheim u. T., Steinbach bei Hall, Neuenbürg, Schramberg, Weingarten, Wiesensteig, Ulm.

Glatte Holzwaaren. Betr. für Zündholzruthen (2. 1) sind nicht vorhanden. Die früher in Göppingen, Hall, Saulgau, Waldsee bestandenen Betr. für Holzstifte sind in Folge Konkurrenz aus dem bayer. Wald und Böhmen wieder eingegangen.

Grobe Holzwaaren (2. 2). Zunächst gehören hieher 9 Gr.B. mit 185 Arb. Das sind die renommirten Fabriken von Holzwerkzeugen mit Metallbestandtheilen (für Tischler, Glaser, Küfer, Wagner, Zimmerleute, Buchbinder, Dilettanten, Haushaltungen) in Stuttgart, Laupheim, Plochingen, Heilbronn, mit einer zu 350 bis 400 000 Mark geschätzten Jahresproduktion. Ferner gehören hieher einige Kisten- und Schachtelfabriken, so in Stuttgart, Ludwigsburg, Laupheim, Nordheim, Tettnang (Cigarren- und Cichorienkistchen), Wasseralfingen (Wichseschachteln).

Im übrigen wird diese Industrie als Kl.B. und theilweise Hausindustrie in holzreichen Gegenden im Winter betrieben. So werden ländliche Werkzeuge (Rechen, Gabeln, Schaufeln, Sensenwürbel, Laibschüsseln) in Althütte OA. Backnang (ca. 60 P. Jahresproduktion 50 000 Mark werth), Adelmannsfelden, Fachsenfeld (ausgedehnte Schachtelsfabrikation), Großerlach OA. Backnang, Baiersbronn und Dietersweiler OA. Freudenstadt, Pommertsweiler und Wildenhof OA. Aalen, Deggingen und Donzdorf OA. Geislingen, Ammertsweiler OA. Weinsberg, Schramberg, Wüstenroth gemacht, gewerbl. und häusliche Gebrauchsgegenstände (Schachteln, Kisten, Mulden, Kochlöffel, Teller, Waschklammern, Leitern, Dachschindeln) in Untergröningen, Heerberg OA. Gaildorf, Freudenstadt, Nagold, Marbach, Waiblingen, Altfürstenhütte, Abtsgmünd, Pommertsweiler, Himmlingsweiler, Laufen a. K., Adelmannsfelden. Holzschuhmacherei wird betrieben in Mönsheim, Obersontheim, Feldrennach und Althütte; doch kommen immer noch 9/10 des Bedarfs an Holzschuhen von Baden, dem Elsaß und der Schweiz. Der Bedarf ist seit 1870, wo das Militär den Gebrauch von Frankreich mit herüberbrachte, im Zunehmen. — Schuhleistenschneiderei in Obersontheim, Kleinaspach und Pleidelsheim OA. Marbach, Mögglingen OA. Gmünd, Lauchheim OA. Ellwangen, Leinzell OA. Gmünd, fabrikmäßig in Ravensburg und Weingarten. — Faßspunden in Abtsgmünd, Baiersbronn, Christophsthal. Die meisten dieser Produkte werden auf den Jahrmärkten abgesetzt und kommen durch den Hausirhandel auch in die Nachbarländer.

Bei weitem das bedeutendste, die Hälfte der in dieser ganzen Gruppe b. P. umfassende Gew. ist die Tischlerei (2. 3). Sie nimmt überhaupt unter sämmtlichen 212 Ordnungen in W. schon die 3te Stelle ein.

Es wurden gezählt:

in	im Jahr	HB.	HP.	zusammen b. P.	Auf 10000 Einw. kommen HB.	Auf 10000 Einw. kommen b. P.	Auf 1 HB. kommen HP.
Württemberg	1829	3 735	1 289	5 024	23,0	32,1	0,3
	1852	5 304	2 128	7 432	30,4	42,6	0,4
	1861	5 084	3 866	8 950	29,5	52,0	0,7
	1875	6 462	6 175	12 676	34,3	67,3	0,9
	1882	5 874 Sſt.	6 981	12 858	29,7	65,2	1,1
Preußen	1875	73 037	60 961	134 450	28,3	52,2	0,83
Bayern	"	12 243	11 660	23 911	24,3	47,6	0,95
Sachsen	"	6 527	9 659	16 223	23,6	58,7	1,4
Baden	"	4 427	4 633	9 082	29,3	59,9	1,0
Elsaß-Lothr.	"	4 232	2 199	6 474	27,6	42,2	0,5

Hienach ist dieses Gewerbe in keinem andern Deutschen Lande zahlreicher vertreten als in W. Es wird meist als Hauptgeschäft betrieben, nicht einmal ganz 3 % aller Tischlereien sind NB. Unter den HB. sind Gr.B. 70 = 1,2 % (in Sachsen 3,4 %, Preußen 2,1, DR. 2, Baden 1,9, Bayern 1,6, Elsaß 0,9 %) der sämmtlichen Betriebe.

Von den 70 Gr.B. kommen auf Stuttgart 21 mit 1185 b. P., Tischlereibetr. überhaupt wurden 1882 in Stuttgart gezählt 237 mit 1834 Arb. Stuttgart konkurrirt mit den ersten Plätzen Deutschlands, Berlin, Mainz, Hamburg und Dresden erfolgreich. Nächst ihm liefern aber noch zahlreiche andere Orte treffliche, auch künstlerisch hervorragende Arbeit. Auf welch hoher Stufe das Gewerbe steht, hat die Landesgewerbeausstellung 1881 gezeigt.

Auf 1 HB. kommen in Stuttgart durchschnittlich 6,9, in Ludwigsburg 2,8, Ulm 2,1, Neckar- und Schwarzwaldkreis zusammen 2, Biberach 1,9 b. P. (Vergleiche: Berlin 4,3, Kreishauptmannschaft Leipzig 2,57 als höchste Ziffern anderer deutscher Bezirke.)

Unter den HP. sind 68 % Geh., 32 % Lehrlinge und davon 99,3 % m., 0,7 % w. Geschlechts.

Motoren: in 9 Betr. Wasserkr. 73 Pfkr., in 34 Betr. Dampf 251 Pfkr., in 3 Gas 4 Pfkr. Arbeitsmaschinen der Gr.B. 74 Kreissägen, 40 Band-, 28 Hobel-, 34 Fräs-, 20 Zinkenschneidmaschinen ꝛc.

Die Parquetbodenfabrikation ist in großen Etabl. in Stuttgart (4 mit einer jährlichen Gesammtproduktion von 60000 □m), Eßlingen, Langenargen, Mergentheim, Ravensburg und Rothenbach vertreten.

Die Küferei und Küblerei (3.) ist zwar im Vergleich mit früheren Jahren nach der Zahl der Betr. und b. P. ebenso wie in andern Ländern im Rückgang, da der Gebrauch hölzerner Gefässe durch die vom Flaschner gelieferten eine Konkurrenz erhalten hat, ist aber immer noch ein stark betriebenes Gewerbe, und zeigt in W. neben Baden und auch gegenüber von außerdeutschen Ländern[1]), verhältnismäßig die höchsten Ziffern.

[1]) Vergleiche mit andern Ländern: auf 10000 Einw. kommen 1866 in Belgien 12,8, 1871 in England 8,4, 1871 in Italien 6,7, 1870 in Nordamerika 10,8, 1870 in Dänemark 14 b. P. in diesem Gewerbe.

Man zählte:

in	im Jahr	HB.	Geh.	b. P.	Auf 10000 Einw. kommen Betr.	b. P.	Auf 1 HB. kommen Geh.
Württemberg	1829	4196	962	5158	26,8	33,0	0,2
	1852	4341	968	5309	25,0	30,6	0,2
	1861	3941	1769	5710	22,9	33,1	0,4
	1875	3912	1670	5588	20,7	29,3	0,4
	1882	3101	1702	4803	15,7	24,3	0,5
DR.	1875	39144	19367	58542	9,1	13,7	0,4
Baden	"	2566	1353	3860	17,0	17,6	0,5

Nur 4,1 % der Betr. sind NB. Gr.B. sind es nur 8 mit zusammen 83 b. P. und zwar in Ulm, Biberach, Eßlingen, Heilbronn, Ludwigsburg, Stuttgart. (Zahl der in 1882 geeichten Fässer in Ulm 11700, Stuttgart 10416, Heilbronn 3508.) Von den HP. sind 70 % Geh., 30 % Lehrlinge. Motoren hat nur 1 Gr.B.: 1 10pfkr. Dpfm., 1 Kreissäge. — Eigene Faßmärkte in Eßlingen, Untertürkheim, Wangen.

Web- und Flechtwaaren aus Holz, Stroh, Bast und Binsen (4). Die Strohflechterei kam im vorigen Jahrhundert aus Oberitalien (Toskana, ihrem ursprünglichen Sitz) in die Schweiz, nach Deutschland, Frankreich, Belgien. In W. wurde sie in den 20er Jahren dieses Jahrhunderts in Söflingen, Schelklingen und Rechberg betrieben. Da wo sie heute blüht, im Schwarzwald, hat sie ihren Ausgangspunkt in Schramberg genommen; 1832 daselbst zum Zweck der Armenbeschäftigung von einer Aktiengesellschaft eingeführt, verbreitete sie sich auf viele Gemeinden der Oberamtsbezirke Oberndorf, Rottweil und Tuttlingen. 1861 bestanden dort 8 Etabl. mit 488 m., 1014 w. Arb. Das Zählungsergebnis von 1875 (254 Betr. mit 530 b. P.), worunter überdies die Siebmacher, Besenbinder &c. begriffen sind, ist jedenfalls unrichtig; auch dasjenige von 1882 (1089 im HB., 291 im NB. b. P.) ist zu niedrig. Eine spezielle Zählung im Winter 1878 ergab allein 3564 Hausindustrielle. Die meisten Personen waren 1878 beschäftigt in Epfendorf (40 % der Einw.), Bösingen (25 %), Fluorn (21 %), Schramberg (14), Dunningen (13). Die Landleute in den dortigen Gegenden, namentlich Weiber und Kinder, füllen ihre ganze freie Zeit — selbst wenn sie auf der Straße gehen — mit Strohflechten aus. Außerdem ist diese Ind. im Lande noch in Spaichingen, Freudenstadt, Stuttgart, Sulz, Tübingen, Eßlingen, Göppingen vertreten. Die Hauptarbeitgeber sind in Schramberg, Alpirsbach und Dunningen OA. Rottweil. Auch für badische Häuser in St. Georgen und Hausach wird viel gearbeitet.

Als Rohmaterial wird verwendet: gebleichtes und ungebleichtes, im Schwarzwald erzeugtes Roggenstroh, wovon meist die Farbgeflechte angefertigt werden, ferner Strohgeflechte, in neuerer Zeit zur Hutfabrikation in großen Quanten aus China, Italien, England, der Schweiz und Belgien bezogen, Palmblätter aus Cuba und Panamastroh aus Ecuador, beide Stoffe meist über Havre importirt, endlich Sparterieböden aus Nordböhmen (Ehrenberg), welche dort 80 cm lang, 60 cm breit aus Espenholz gewoben werden. Das Fabrikat besteht aus Herrn-, Frauen- und Kinderhüten aller Sorten, Taschen, Körbchen, Borden, Sohlen &c. Die Geflechte werden theils von Hand, theils mit besonders konstruirten Nähmaschinen zusammengenäht, worauf die Formgebung mittelst hydraulischen Drucks, Ausrüstung und Garnirung in der Fabrik folgt. Die Palmhutflechterei wurde Ende der 40er, die Verwendung der Sparterieböden Anfangs der 60er Jahre eingeführt.

Strohhülsen, ein für die Hausindustrie sehr passender Artikel, werden bis jetzt nur in Altensteig gefertigt, daher der nicht unbedeutende Bedarf aus dem Ausland bezogen werden muß.

Siebmacherei in Stuttgart, Calw u. a. O.

Korbmacherbetr. (5.) wurden gezählt: 1829: 532 mit 549, 1852: 556 mit 625, 1861: 846 mit 1035, 1875: 811 HBetr. mit 981, 1882: 461 Sſt., 810 b. P. Auf 10000 Einw. kamen 1875: 4,3 Betr. und 5,2 b. P. Feinere Korbwaaren (Möbel, Blumentische, Kinderwagen) in Stuttgart, Metzingen (mit eigener Weidenanlage, Korbmacherlehrwerkstätte), Eßlingen, Heilbronn, Kirchheim u/T., Ravensburg, Ulm. Viel Rohmaterial wird von Frankreich bezogen.

Im Drechslergewerbe (6.) wurden gezählt:

im Jahr	HB.	HP.	zusammen b. P.	Auf 10000 Einw. kommen HB.	Auf 10000 Einw. kommen b. P.
1829	786	199	985	5,9	6,3
1852	1047	363	1410	6,0	8,1
1861	1111	670	1781	6,4	10,3
1875	1316	1289	2625	6,9	13,9
1882	1114	1401	2515	5,6	12,7

Unter den 1315 HB. sind nur 28 Gr.B. mit 684 P. Auf 1 M. oder HB. kamen im Jahre 1829: 0,1, 1852: 0,3, 1861: 0,6, 1875: 0,9 HP. Unter den 1289 HP. in 1875 waren 77 % Geh. und 23 % Lehrlinge. 7 Gr.B. haben Wasserkraft, 40 Pfkr., 11 haben 10 Dpfm. 74 Pfkr., Arbeitsmaschinen in 28 Gr.B. und zwar 11 Sägegatter, 27 Kreissägen, 9 Bandsägen, 4 Hobelmaschinen, 11 Fräsmaschinen, 52 Drehbänke.

Die Geislinger Beinwaarenindustrie in gedrehten, geschnittenen und gravirten Artikeln aus Knochen und Elfenbein ist schon sehr alt; die Nachrichten über sie gehen bis in die Mitte des 15. Jahrhunderts zurück. Derzeit bestehen in Geislingen 4 größere Betr. mit 40 Arb. und 32 Kl.B. mit 60 Arb. Das Gewerbe hat sich in der Umgegend weiter verpflanzt nach Eybach, Süßen, Ueberkingen, Treffelhausen, Weißenstein, Rechberg, Nenningen, Gmünd, Plüderhausen, Waldstetten, Göppingen, Eßlingen, Ulm und ist außerdem in Stuttgart und Rottweil von Bedeutung.

Knöpfe aus Perlmutter in Stuttgart (Schleiferei in Haiterbach längst aufgehört), Untertürkheim.

Hornwaaren (Salatbestecke, Schirmgriffe) in Cannstatt, Lauterbach und Ebingen (Wagschalen), Untertürkheim. Hornknöpfe im Pariser Genre werden aus Rinderklauen, die von Deutschland, Schweiz und auch überseeisch bezogen werden, in 2 großen Etabl. in Schorndorf (130 Arb.) und Eßlingen (100 Arb.) gemacht; Export weithin. Neu ist die Fabrikation von Knöpfen aus Steinnuß, dem sogenannten vegetabilischen Elfenbein, der Frucht einer in Brasilien wachsenden Fächerpalme, seit einigen Jahren in Schömberg durch mehrere Geschäfte vertreten.

Die Holzdrechslerei hängt vielfach mit der sehr schwunghaft, hauptsächlich in Stuttgart, Eßlingen, Biberach, Göppingen, Kirchheim, Böblingen betriebenen Holzspielwaarenfabrikation zusammen. Ein größerer Unternehmer in Stuttgart beschäftigt allein 16 Masch. mit ca. 80 Arb. für solche Waaren in besserem Genre.

Holzgalanteriewaaren in matten, weißen und gebeizten Hölzern, sowie polirt mit eingelegter Mosaik und in Schnitzerei in Bietigheim, Eßlingen, Geislingen, Giengen a/Br., Ludwigsburg, Stuttgart, Urach. Die Herstellung jener zahlreichen hölzernen Küchen- und Haushaltungsartikel (ca. 300 Nrn.) beschäftigt Dank

der Vorliebe unserer Hausfrauen für appetitliche Kücheneinrichtungen (feine Löffel, Teller, Quirle, Salztennen, Flaschenpfropfen, Billardstöcke, Schachbretter und Rolltischdecken von zweifarbigen Holzstäben aus Ahorn- und Zwetschgenbaumholz, Gewürzladen, Eier- und Löffelbretter ꝛc. bis hinauf zu den Kaffeebrettern und Hausapotheken im Renaissancestyl) — trotz der Konkurrenz in Mittel- und Norddeutschland, im Erz- und Riesengebirge, wie im Harz- und Sauerlande — sowohl größere Etabl. in Bietigheim, Böblingen, Geislingen, Kirchheim u/T., Urach, Gaildorf, als auch zahlreiche Kleinmeister. Gefördert wird dieselbe durch den in besonders schöner Qualität auf der Alb häufig vorkommenden Ahorn, dessen prächtig weißes und feines, dabei hartes Holz hiezu verarbeitet wird.

Holzspulen in Deggingen, Donzdorf, Isny, Pfullingen, Heilbronn, Urach.

In Holzpfeifenköpfen (Maserköpfen) bestand früher eine bedeutende Ind. in Ulm (1836 noch 2 Fabriken und 10 M. mit 11 Geh.). Es wurden 114 Arten von „Ulmerköpfen" gemacht; die Fabrikation blühte bis Mitte der 1840er Jahre; in neuester Zeit ist dieselbe ganz zurückgegangen, weil der Rohstoff, die sogenannten Masern von Erlenholz oder Maßholder, bei der heutigen Forstkultur immer seltener und die Nachfrage immer schwächer wird. — Holzdosen, in Birkenrinde gepreßt, in Oberdischingen, Thalheim OA. Tuttlingen, Lauterbach bei Schramberg, Adelberg bei Schorndorf, Heilbronn.

Korkschneiderei (7.). In Nürtingen besteht 1 Etabl. mit 30 Arb., Dampfbetr. und sinnreichen Arbeitsmaschinen (Streifenschneid-, Würfelschneid-, Rundschneid- und Durchbohrmaschinen). Jahresproduktion 15—20 Millionen Stück. Der Rohstoff kommt von Spanien. — 1 Geschäft in Stuttgart handelt mit Korkstopfen, die es in Catalonien fabriziren läßt.

Kämme, Bürsten, Pinsel (8.). Zahl der HB. 1829:[1]) 313 mit 400 b. P., 1852:[1]) 447 mit 627, 1861: 490 mit 768, 1875: 471 mit 841 b. P. oder auf 10000 Einw. 2,5 Betr. und 4,4 b. P. (DR. 1,9 und 3,1).[2]) Auf 1 HB. kamen 1875: 0,7 HP. in Württemberg, 1,2 im DR. Darunter sind 86,7 % Geh., 13,3 % Lehrl., und 16,7 % weibl., 83,3 % männl. Geh. Kämme aus inländ. und Büffelhorn und Schildpatt werden fabrikmäßig hergestellt in Lauterbach, Cannstatt und Isny. In den Kautschukkämmen hat diese Industrie seit 30 Jahren Konkurrenz erhalten. Bürsten und Pinsel für den Lokalbedarf werden fast in allen Bezirken verfertigt, am meisten in den Oberämtern Horb, Reutlingen, Ulm, Ludwigsburg, Leutkirch, AOA. Stuttgart, Gmünd, Hall. In Lützenhardt OA. Horb beschäftigt sich Jung und Alt mit Fertigen und Verhausiren der gröberen Sorten von Bürstenwaaren; gleiches gilt von Lautenbach und Wildenstein OA. Crailsheim, Oppenweiler OA. Backnang, Bonlanden AOA. Stuttgart. Wurzelbürsten aus den entblätterten Stengeln einer Moosart des goldenen Widertons liefern Waldenbuch, Hall. Freudenstadt, Baiersbronn, Göttelfingen, Calw, Lützenhardt, Ellwangen und Laubach bei Aalen. Reisstrohbürsten in Hall (in Göppingen aufgehört). Feinere Bürstenwaaren in Eßlingen, Gmünd, Hall, Ravensburg, Stuttgart, Tübingen, Ulm, Vaihingen. Bürstenhölzer aller Art in Vaihingen, Eßlingen, Hall, Ravensburg. Als Spezialität wird die Fabrikation von Borst- und Haarpinseln

---

[1]) Die Zahlen der — früher getrennt gezählten — Bürstenbinder und Kammmacher sind hier zusammengezählt worden.

[2]) 1882 ist diese Industrie mit der Stockfabrikation zusammengelegt worden. Eine Ausscheidung der in beiden Industriezweigen b. P. ließe sich nur durch Zurückgehen auf die Urliste bewerkstelligen.

aller Art in Ravensburg in 2 Etabl. (1 besteht schon seit 1821) mit 70 und 40 Arb., originellen Arbeitsmaschinen, 1 Dampf- und 1 Gaskraftm. betrieben. Borstenbezug aus Deutschland, Rußland, Polen, Rumänien durch Gönninger Händler u. a.

Stöcke, Regen- und Sonnenschirme, Schirmgestelle (9.). In 1861 bestanden 172 Betr. mit 135 Arb., in 1875 136 HB. m. 82 HP. Insbesondere in der Stockfabrikation ist die Zahl der Geschäfte zurückgegangen. In Stuttgart besteht von 8 Betr. noch 1 mit 20 Arb. Weitere Geschäfte in Lorch, Tettnang und Ulm mit 8 Arb. Etwa 40 Landbrechsler fertigen u. A. auch Stöcke, aber in kleinem Maßstab. — *Schirmgeschäfte* in Stuttgart derzeit 14, an 33 weiteren Plätzen 44 (davon Ulm, Heilbronn, Reutlingen je 3), Schirmflicker die doppelte Zahl. Die in Konfektionsgeschäften u. dgl. feilgebotenen Schirme kommen von München, Dresden, Berlin, Offenbach, theilweise auch von Stuttgart. Die stählernen Schirmgestelle werden von Wald, Ohligs und Umgegend bei Solingen, die Schirmgarnituren von Lüdenscheid bezogen, die Verwendung von Rohr und Fischbein hat aufgehört und das Hauptgeschäft der Schirmmacher besteht neben den Reparaturen nur noch im Einfügen der Stöcke in die Gestelle.

Holz- u. Schnitzwaarenveredlung (10.). Hieher gehört die *Holzbildhauerei* in Altären, Kanzeln, Chor- und Beichtstühlen, Krippen, Oelbergen, Stationen, welche 8 Etabl. beschäftigt in Gebrazhofen OA. Leutkirch, Gmünd, Horb, Ravensburg, Rottenburg, Rottweil, Saulgau mit 75 Arb., theilweise auch mit Steinbildhauerei verbunden. Sie hat immer viele Aufträge von Bayern, Oesterreich, Baden, Elsaß. *Goldleisten, Spiegel- und Bilderrahmen* in Ellwangen, Gmünd, Isny, Laupheim, Lauterbach, Rosenfeld, Stuttgart, Ulm.

10. Gruppe. *Nahrungs- und Genußmittel.*

Diese Gruppe mit gegen 33000 Erw.th. nimmt nach dieser Zahl die 3. (DR. 5.) Stufe unter den 18 Gew.Gr. ein. Auf 10 000 Einwohner kommen 166,0 Erw.th. Sie zählt in W. im ganzen 4,9% der im DR. darin Erw.th.; einzelne Klassen der Gruppe zählen aber beträchtlich mehr, so die Mälzerei und Bierbrauerei 9,3 (1875: 9,5), die Butter- und Käsefabrikation 8,9 (1875: 13,2), die Chokolade- 2c. Fabr. 8,1 (1875: 6,5)%. Auf 1 HB. kommen HP. in 1875: 1,2, auf 1 Sst. in 1882: 1,4 (DR. 1,9).

Die meisten Erw.th. zählen Stuttgart Stadt mit 2608, OA. Ulm 1391, Heidenheim 1240, Heilbronn 1205, Ludwigsburg 1134, die wenigsten Weinsberg 239, Spaichingen 232 Erw.th. Die verbreitetsten Gewerbe dieser Gruppe sind die Bäckerei mit 5630 Betr. und über 10 000 b. P., die Bierbrauerei mit gegen 2000 Betr. und über 6000 b. P., die Müllerei mit gegen 1900 Betr. und 6000 b. P., sowie mit vielen Wassermotoren und neuen Arbeitsmaschinen.

Die Verwendung des weibl. Geschlechts ist in dieser Gruppe in Abnahme. 1875 wurden 3378 = 9,9%, 1882: 2236 = 6,8% der Erw.th. gezählt; besonders tritt die Tabakfabrikation mit 886 weiblichen oder 52,0% der sämmtlichen darin b. P. hervor.

1. **Vegetabilische Nahrungsstoffe.** *Getreide-, Mahl- u. Schälmühlen* (1.1). Jahrhunderte lang ist das Mühlwesen in den Banden der Zunft und der Bannrechte auf der alten Stufe stehen geblieben, bis die amerikanisch-englischen Getreidemühlen einen Anstoß zum Fortschritt gaben. Ihre Einführung verdankt Württemberg der Fürsorge seiner Regierung, welche im Jahr 1831 zu Berg bei Stuttgart die erste Kunstmühle als eine Mustergetreidemühle für das Land auf Staatskosten erbauen ließ. Weitere folgten

bald darauf und bis zu Anfang der 40er Jahre hatten diese Mühlen schon eine weite Verbreitung über das ganze Land gefunden. Kunstmühlen sind in Altensteig, Backnang, Berg, Bietigheim, Bissingen O.A. Ludwigsburg, Blaubeuren, Brenz, Calw, Cannstatt, Ebersbach, Ebingen, Enzberg, Eßlingen, Gerabstetten, Göppingen, Großaltdorf, Großsüßen, Grunbach, Gundelsheim, Hall, Heilbronn, Hermaringen, Herrenalb, Heuchlingen, Kanzach, Kirchheim, Künzelsau, Langenargen, Lomersheim, Maulbronn, Mergentheim, Metzingen, Möckmühl, Mühlacker, Mühlhausen, Munderkingen, Neckarrems, Neuenbürg, Neustadt, Nürtingen, Pfullingen, Plochingen, Ravensburg, Reutlingen, Rieth, Rottenacker, Rottenburg, Rottweil, Schorndorf, Schramberg, Söflingen, Spiegelberg, Tübingen, Unterhausen, Unterkochen, Untermarchthal, Urach, Vaihingen, Waiblingen, Wildbad, Wolfegg u. a. Seit den 70er Jahren haben auch die neuen Mahlwerkzeuge, die Schweizer Walzenstuhlungen, Porzellan- und Hartgußwalzen in mindestens 50—60 Mühlen Eingang gefunden.

An Getreidemühlen zu Mehl, Grütze, Gries und Graupen, auch zum Schroten von Getreide und Malz zählte man

					Auf 10000 Einw. kommen		Auf 1 HB. kommen	
	Betr.	mit Gängen	Geh.	im Ganzen b. P.	Betr.	b. P.	Gänge	HP.
1835	1918	6930	886	2804	12	17	44	0,4
1861	2084	7031	3204	5325	12	30	40	1,5
1875	2104	—[1])	3269	5380	11	28,6	?	1,5
1878	3154	7620	5514	?	16	?	40,4	1,7

Von diesen 3154 Etabl. sind gegen 1000 noch mit andern laufenden Werken versehen; neben den 7620 Mahlgängen bestanden: 1789 Sägen, 723 Oelpressen, 444 Gypsgänge, 172 Lohgänge. Daraus erklärt sich die im Jahr 1878 gegenüber 1875 viel höhere Zahl der Betriebe, von welchen mancher das einemal als Mahl-, das anderemal als Sägmühle 2c. gezählt werden sein mag; ebenso wird es sich mit den Geh. verhalten. Betriebskraft im Jahr 1878: 28689 Pfkr., davon 212 Pfkr. Dampfkr. in 16 Etabl. mit 78 Mahlg., das übrige alles Wasserkraft. Am meisten Mahlgänge zählen die 6 Oberämter Ravensburg (266), Waldsee (228), Saulgau (220), Leutkirch (209), Biberach (208), Ellwangen (194). Auf die Kreise vertheilt kommen auf den Donaukreis 35,0 %, Jagstkreis 23,8, Schwarzwaldkreis 22,8, Neckarkreis 18,4 % sämmtl. Mahlgänge. Nimmt man an, daß 1 Mahlgang bei mittlerer Betriebskraft pro Stunde 75 Pfund Getreide verarbeitet und daß der Mahlgang durchschnittlich nur 12 Stunden in Betrieb ist, so würde der Gang täglich 9 Ctr. Getreide vermahlen, 7620 Mahlg. 68580 Ctr. oder jährl. (bei 300 Arbeitstagen) 20574000 Ctr., während der Jahreskonsum des Landes nur etwa die Hälfte dieser Produktion erfordert. — Lehrlinge in 1875: 380 = 11,6 % der Geh.

Vergleicht man obige Zahlen der Betr. und b. P. mit denjenigen anderer deutscher Staaten, so kamen 1875 auf 10000 Einw.: Betriebe im DR. 13,5, in Preußen 13,5, in Bayern 18,8, Sachsen 11,6, Baden 11,8, Elsaß-Lothringen 7,7, ferner b. P. im DR. 29,6, in Preußen 27,7, Bayern 40,8, Sachsen 32,7, Baden 27,5, Elsaß-Lothringen 21,9; auf 1 HB. kamen HP. im DR. 1,2, Preußen 1,0, Bayern 1,1, Sachsen 1,4, Baden 1,3, Elsaß-Lothringen 1,8.

---

[1]) Zahl der Mahlgänge bei den Betr. mit mehr als 5 Geh.: 206 deutsche, 111 amerikanische, 79 andere.

Die Bäckerei und Konditorei[1]) (I. 2) beschäftigte in Württemberg:

		HB.	HP.	b. P.	auf 1 HB. kom HP.	1 HB. kommt auf	1 Bäcker kommt auf
	1829	7 753 M.	1 437	9 190	0,1	201 Einw.	169 Einw.
	1852	6 924 „	2 350	9 274	0,3	250 „	186 „
	1861	6 730 „	3 307	10 037	0,4	255 „	171 „
	1875	5 941 „	3 915	9 831	0,5	316 „	191 „
	1882	5 630 Sst.	4 992	10 622	0,8	350 „	185 „
Preußen	1875	37 938	33 752	71 471	0,7	678 „	360 „
Bayern	„	9 947	11 110	20 744	0,9	504 „	242 „
Sachsen	„	4 675	6 513	11 028	1,1	590 „	250 „
Baden	„	3 136	2 631	5 594	0,7	480 „	269 „
Els.Loth.	„	2 597	1 887	4 494	0,6	589 „	340 „
DR.	„	71 829	68 086	139 034	0,8	592 „	307 „

Unter den 3 915 HP. sind 2 800 Geh. (72 %), 1 115 Lehrl. (28 %). Bei stetiger Abnahme der Meister zeigt sich eine stetige Zunahme der Gehilfen, mithin eine Verbesserung der ökonom. Lage der Unternehmer. Die ländlichen Orte haben relativ weit weniger Bäckereien als die Städte, da dort das Bedürfnis, täglich neugebackene Waare zu erhalten, weniger besteht und außerdem das Selbstbacken in den Gemeindebacköfen noch ziemlich allgemein ist; daß in den großen Städten ihre Zahl verhältnismäßig wieder geringer ist, kommt daher, daß die Bevölkerung hier näher beieinander wohnt. Der Durchschnittszahl von 316 Einw. auf 1 Bäckerei kommen am nächsten die OAbez. Böblingen (304), Eßlingen (306), Vaihingen (313), Cannstatt (316), Besigheim (320); in Stuttgart dagegen kommt erst auf 439 Einw. 1 Bäckerei; die meisten hat der OAbez. Calw (1 : 208), die wenigsten der OAbez. Münsingen (1 : 609 Einw.)

Rationelle Einrichtungen und Maschinen bürgern sich auch in diesem Gewerbe ein. Durch die feineren Mehlsorten der Kunstmühlen unterstützt, hat die Feinbäckerei nach Umfang und Mannigfaltigkeit ihrer Produkte außerordentlich zugenommen. Vieles Backwerk, das früher der Konditorei eignete, erblickt man jetzt in den Schaufenstern der Bäckereien. Eigenthümliche Brotsorten (Ulmer Zuckerbrot, Mutscheln) in Ulm.

Die Konditorei wird fabrik- und kunstmäßig in Stuttgart, Ludwigsburg, Vaihingen a/E., Biberach, Nagold u. a. O. betrieben, häufig in Spezialitäten: Bonbons in Stuttgart (größtes Geschäft 80 m., 150 w. Arb.), Biberach, Ludwigsburg, Nagold, Vaihingen; Liqueure, Punschessenzen in Stuttgart, Ehingen, Nagold; eingemachte Früchte, Fruchtsäfte in Stuttgart, Vaihingen, Nagold; Lebkuchen in Stuttgart, Aalen, Ellwangen, Leonberg, Laufen a N., Weilderstadt; Früchtebrot sog. Hutzelbrot oder Schnitzbrot in Stuttgart, Kirchheim u/T., Eßlingen u. a. O.; sog. Wibele (Vanillebisquits) in Langenburg; Weimerbrezchen in Tübingen ꝛc.

Die Nudel- und Maccaronifabrikation (I. 3) hat sich seit 10 Jahren sehr vergrößert. Von zahlreichen Kleinbetrieben durch einzelne Frauen erhebt sie sich bis zu einer Reihe sehr ansehnlicher und leistungsfähiger mit Dampf betriebener Fabriken in Schramberg, Plüderhausen (60 Arb.), Lorch, Cannstatt, Ravensburg, Spiegelberg, Hall, Bergatreute, zus. 5 Dpfm. 30 Pffr., 6 Misch- und Knetmasch., 6 hydr. Pressen.

---

[1]) Da die Gewerbezählung von 1875 die Bäckereien und Konditoreien (einschl. der Bonbons-, Tragantwaarenfabr.) zusammenfaßt, die früheren dieselben getrennt hatten, so wurden — um einen Vergleich zu ermöglichen — die betr. Zahlen der früheren Jahrgänge addirt.

Die Devisen-(Tragantwaaren-)fabrikation wird in Stuttgart, Biberach, Eßlingen, Kirchheim u/T., Untertürkheim in ausgedehntem Maße mit überaus mannigfaltigen Produkten betrieben.

Kernenstärke (I. 4) wird in Hall (seit 1784), Ulm (seit 60 Jahren), Göppingen, Weilderstadt, Sontheim im St. hergestellt. Die Fabrikation der Stärke aus Reis, dem stärkemehlreichsten Getreide, früher nur im Ausland (Belgien, England, Italien) produzirt, hat sich im letzten Jahrzehnt auch in Deutschland eingebürgert, in Württemberg bis jetzt in Ulm (Fabr. in Illertissen). — Stärkezucker wird im Land nicht fabrizirt.

Zuckerfabrikation (I. 5). Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts bestand in Calw eine Zuckerraffinerie, welche wöchentlich 50 Ztr. Zucker verarbeitete, aber wieder eingieng. Die Rübenzuckerfabrikation wurde schon im ersten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts theils auf Rechnung des Staats in Denkendorf, theils von Privaten bei Cannstatt und Tübingen, namentlich während der Kontinentalsperre betrieben, jedoch wieder aufgegeben, darauf in den 20er Jahren im landwirthschaftlichen Institut zu Hohenheim durch wissenschaftliche Versuche in größerem Maßstab und 1836 von einer größeren Fabrik zu Ulm wieder aufgenommen, aber auch von dieser nach kurzer Zeit wieder verlassen. Nun aber entstanden 1838 durch eine württbg.-badische Aktiengesellschaft die Fabriken in Züttlingen und Altshausen, welchen sich in den 50er Jahren die 3 weiteren in Stuttgart, Böblingen, Heilbronn, ebenfalls durch Aktiengesellschaften gegründet, anreihten. Diese 5 gegenwärtig bestehenden großen Etablissements, mit i. J. 1875: 1861 Arb. (1557 m., 304 w.)[1]), 48 Dpfm. von 655 Pfkr., gewinnen sämmtlich den Saft aus den zerkleinerten Rüben mittelst Diffusion (DZollgeb. 333 Fabr., davon 309 Diffus.verf.). In der Campagne 1880/81 verarbeiteten sie an Rüben 864 747 DC. (1857/61 waren es noch 473 697 DC.), darunter 255 429 DC. auf 890 ha selbstgewonnene. Steuerbetrag: 1 383 395 Mk., Fabrikationsergebnis: 92 603 DC. Füllmasse (eingekochter krystallisirbarer Saft), daraus 62 745 DC. Rohzucker aller Produkte, 30 725 DC. Melasse, Rückstände 371 214 DC. Zur Herstellung von 1 DC. Rohzucker waren im Durchschnitt von 1871/81 im Zollverein 11,87 DC. Rüben erforderlich. Zuckerverbrauch im DZollgebiet pro Kopf: 1841/43: 2,1, 1850/52: 3,2, 1862/64: 4,5, 1871/81: 6,3 kg.

Die Chocoladefabrikation (I. 6) hat sich seit 1861 (4 Etabl. mit 37 Arb.) sehr ausgedehnt. Im wesentlichen auf Stuttgart konzentrirt, zählte sie 7 größere mit Dampfkraft (7 Dpfm. 60 Pfkr.) betriebene Etabl. mit 440 Arb. (davon 56 % weibl.) und ca. 2 Mill. Mark Jahresumsatz. Auf 10000 Einw. kommen 2,3 b. P., mehr in Sachsen 3,0, weniger in Bayern 0,1, Preußen 0,5, DR. 0,6. Die neuesten und bestkonstruirten Maschinen (Cacaomühlen, Centrifugen, hydraul. Pressen, Knetmaschinen, Melangeurs und Walzmaschinen) sind im Betrieb. Die Fabrikanten sind Mitglieder des Verbands deutscher Chocoladefabrikanten, dessen Hauptzweck ist, der Konsumtion gegenüber durch der Waare aufgeklebte Reinheitsgarantiemarken die Abwesenheit jeder fremden Beimischung, also die unbedingt höchste Reinheit ihrer Erzeugnisse gegenüber von etwaigen Fälschungen zu gewährleisten.

Kaffeesurrogate (I. 7). 1875: 7 Betr. 657 Geh., davon 262 (= 40 %) w., 669 b. P. Cichorienfabriken insbesondere bestanden 1880: 5 im Lande und zwar 1 in Ludwigsburg (1822 in Vaihingen gegründet, mit Filialen in Bretten, Eppingen, Marbach, Meimsheim, Großgartach, Basel, Mailand, Linz, Kometau, Budapest), sodann 3 in Heilbronn (mit Fil. in Kochendorf), 1 in Crolzheim. An Rohstoff muß

[1]) Die BZ. von 1882 erfolgte außerhalb der Campagne, lieferte also hier keine maßgebenden Zahlen.

die Industrie, obgleich der Anbau im Lande sehr zunimmt, auch viel von Baden und Norddeutschland beziehen. Jahresproduktion 150000 Ctr. Andere Kaffeesurrogate, Rüben-, Eichelfrucht- 2c. kaffee, gebrannte Melasse 2c. werden in sämmtlichen Fabriken auch gemacht. Etabl. für gerösteten Kaffee, Kaffeeextrakt in Stuttgart, Neckarsulm.

Komprimirte Gemüse, Konserven (1. 8). 1875 wurden nur 2 Betr. und 17 b. P. gezählt, was unrichtig ist. Kompotfrüchte in Gläsern, kandirte Früchte, Marmeladen, Gelées und Fruchtsäfte werden in Stuttgart von 4 Firmen mit zus. 40 Arb., sowie in Vaihingen a/E., Nagold u. a. O. gefertigt. — Senf wird häufig neben der Essigfabrikation produzirt, besonders in Denkendorf, Eßlingen (2 Betr. seit über 40 Jahren) und Stuttgart mit Dampf betrieben. Jahresproduktion zus. über 5000 Ctr. — Suppenstoffe, Hülsenfrüchtenmehle, Hafergrütze in Heilbronn (Dpfbetr. 48 Arb.) und Aalen.

2. **Animalische Nahrungsstoffe.** Der Bäckerei steht das Metzger- oder Fleischergewerbe (2. 2)[1]) an Ausdehnung nicht gleich. Letzteres zählte

	Jahr	Meister	HP.	zus. b. P.	Auf 1 HV. kommen HP.	1 HV. kommt auf		1 Metzger kommt auf	
in Württemberg	1829	5 406	778	6 184	0,1	288	Einw.	252	Einw.
	1852	4 785	1 367	6 152	0,2	362	"	282	"
	1861	4 433	1 936	6 369	0,4	388	"	270	"
	1875	4 393 HV.	2 504	6 897	0,5	428	"	272	"
	1882	3 319 St.	2 728	6 047	0,8	593	"	325	"
Preußen	1875	38452	22002	60620	0,5	666	"	424	"
Bayern	"	8 646	7 049	15 173	0,8	618	"	331	"
Sachsen	"	4 620	3 594	8 160	0,7	604	"	338	"
Baden	"	2 060	1 675	3 608	0,8	778	"	417	"
Elsaß-Lothringen	"	1 753	968	2 776	0,5	847	"	551	"
DR.	"	67 384	43 819	110 687	0,6	639	"	386	"

Unter den 2504 HP. sind 1844 Geh. (74 %), 660 Lehrl. (26 %). Die Lage der Unternehmer hat sich nach obiger Tabelle jedenfalls verbessert, da im Vergleich mit den früheren Jahren jetzt eine größere Anzahl von Konsumenten auf 1 Betr. fällt und die einzelnen Unternehmer mehr Gehilfen bedürfen. Die Durchschnittszahl von 1 HV. auf 428 Einw. übersteigen die Oberämter Ulm, Wangen, Waldsee, Reutlingen, Besigheim, Ehingen, Schorndorf, Saulgau, am meisten Biberach, wo schon auf 237 Einw., und Riedlingen, wo auf 289 Einw. 1 Metzgerei kommt. Unter dem Durchschnitt dagegen sind: Cannstatt, Tettnang, Stuttgart Stadt und Amt, Blaubeuren, Eßlingen, Crailsheim, Nürtingen, Spaichingen, Hall, am meisten Münsingen, wo erst auf 872 Einw., Gaildorf und Welzheim, wo erst auf 820 u. 819 Einw. 1 Metzgerei sich ergeben hat.

Die Zahl der Lohnmetzgereien betrug i. J. 1835 1415, 1882 (Metzgereien im Nebenbetr.): 1443, hat somit im Verhältnis zur Bevölkerung abgenommen.

Butter u. Käse (3.) wird am meisten in den Oberamtsbezirken Biberach, Riedlingen, Saulgau, Laupheim, Ulm, Göppingen, Ehingen, sowie im Allgäu (Leutkirch und Wangen) produzirt. Mit Erfolg bemüht man sich, im Molkereiwesen eine höhere Entwicklungsstufe zu erringen und die Erträge auch aus diesem Zweige der Landwirthschaft zu steigern. Die Bildung von Sammelmolkereien und Molkereigenossen-

---

[1]) 2. 1. Fischsalzereien sind im Lande nicht vertreten.

schaften (Aichstetten, Heldenfingen, Gerstetten, Gerabronn und 7 Gemeinden im Oberamtsbezirke Geislingen) nach Swarz'schem Verfahren oder mit Centrifugalmaschinen nimmt zu. — An Käse wird hauptsächl. Limburger oder Backsteinkäse, auch Schweizerkäse gemacht. — Fabriken für Darstellung von Rohmargarin aus Rohtalg, Margarin-Sparbutter und reiner und künstlicher Schmelzbutter in Ulm, Stuttgart, Winnenden. Unschlitt, aus dem früher Kerzen gemacht wurden, dient jetzt zur Herstellung der Kunstbutter, früher Beleuchtungsmittel ist es jetzt Nahrungsmittel geworden.

3. **Getränke**. Wasserwerke und Wasserversorgungsanstalten (Z. 1) von Gemeinden, theilweise mit Staatsunterstützung (Albwasserversorgung) hergestellt, sind weit über das Land verbreitet, fallen aber nicht unter die Gewerbebetriebe. (Siehe Buch V.)

Eisfabriken (Z. 2) bestehen in Stuttgart, Uhlbach. Erstere (seit 1881) wird mit Ammoniak-Kompressionsmaschinen System Linde, durch eine 100 pfkr. Dampfmasch. betrieben, 8 Arb. Tagesproduktion 48 000 kg Eis, 300 Mark werth.

Künstliches Mineralwasser (Z. 3) wird in Stuttgart, Tettnang, Cannstatt, Heilbronn u. a. O. fabrizirt, für manche Apotheker einen Nebenerwerb bildend. Die natürlichen Säuerlinge des Landes machen den künstlichen namhafte Konkurrenz.

Malzfabriken (Z. 4) 1875: 26 HB. 110 b. P. in Stuttgart, Baienfurt, Biberach, Crailsheim, Ebingen, Ehingen, Freudenstadt, Giengen, Heidenheim, Mengen, Ravensburg, Saulgau, Tettnang, Ulm, Vaihingen a/E., Wangen, Warthausen, Wolfegg — Malzextraktfabr. 5 (Stuttgart, Feuerbach u. a.).

An gewerbsmäßig betriebenen Bierbrauereien (Z. 5) wurden gezählt:

im Jahr	HB.	b. P.		Auf 1 HB. kommen b. P.
1829	1 895	—	1 HB. auf 824 Einw.	—
1852	2 225	3 391	„ „ 779 „	1,5
1861	2 026	5 085	„ „ 849 „	2,5
1875	2 042 [1])	6 615	„ „ 792 „	3,2
1880	2 583 [2])	—	„ „ 763 „	—

Auf den weinbauenden Neckarkreis entfallen hievon nach der Zählung von 1875: 270 HB. (1 Betr. auf 2177 Einw.), auf den theilweise weinbauenden Jagstkreis 488 (1 Betr. auf 800 Einw.), auf den Donaukreis 617 (1 Betr. auf 726 Einw.), auf den Schwarzwaldkreis 667 (1 Betr. auf 682 Einw.).

		HB.	b. P.		Auf 1 HB. kommen b. P.
DR.	1875	15 800	67 778	1 HB. auf 2 704 Einw.	4,2
Preußen	„	5 685	26 666	„ „ 4 528 „	4,6
Bayern	„	4 621	19 203	„ „ 1 086 „	4,1
Sachsen	„	639	3 923	„ „ 4 320 „	6,1
Baden	„	1 348	3 612	„ „ 1 118 „	2,6
Elsaß-Lothr.	„	272	1 659	„ „ 5 631 „	6,1

Nimmt man aber auch die Privatbrauereien hinzu, so ergeben sich für das Etatsjahr 1882/83 nach den Nachweisen der Steuerbehörden 2527 gewerbsmäßige, 5275 Privat-, zusammen 7802 Brauereien mit einer Bierproduktion von 3 041 857 hl (im 11jährigen Durchschnitt 3 550 656 hl), Biereinfuhr 36 252, Bierausfuhr 60 859, inländischer Verbrauch 3 017 250 hl oder auf den Kopf 153 l (11 jähriger Durchschnitt 186 l).

---

[1]) darunter auch Malzextraktfabriken.

[2]) darunter Malz- und Malzextraktfabriken.

Verbrauch an Malz in W. in 1882/83: 715618, an Malzsurrogaten 6217 DC. Steuerertrag nach Abzug der Rückvergütungen und unter Hinzurechnung der Uebergangssteuern und Eingangszölle 7200862 Mark. Von den gewerbsmäßig betriebenen Brauereien entrichteten 5 je über 60000 Mark Steuer, 124 je zwischen 10000 und 60000 Mark. Die größten sind in Stuttgart und Ulm, sodann in Böblingen, Cannstatt, Ehingen, Eßlingen, Eybach, Hall, Heidenheim, Heilbronn, Hofen bei Spaichingen, Ludwigsburg, Ochsenhausen, Ravensburg, Rottweil, Saulgau, Schwenningen, Tübingen, Tuttlingen, Weißenstein.

Von den 146 Gr.B. haben 6 Wasserkr. 21 Pfkr., 54: 60 Dampfkessel, 63 Dpfm. 366 Pfkr., 2 Gaskr., 1 Heißluftmaschine, 36 Thiergöpel. Zahl der Geh. in 1875: 4095, der Lehrlinge 506 = 10,9 %.

Branntweinbrennerei (3. 6). Es wird keine Gegend im Lande geben, wo die Branntweinbrennerei, die schon während des 30jährigen Krieges aufkam, nicht betrieben würde. Sie bildet von Alters her im Winter eine Nebenbeschäftigung der kleinen Landwirthe, welche den Branntwein für ihren Hausbedarf und daneben in den bei der Brennerei mehliger Stoffe gewonnenen Rückständen, der Schlempe, ein für diese Jahreszeit geeignetes Viehfutter gewinnen. Der gewerbliche Brennereibetrieb ist ein ziemlich beschränkter. Der kleinste Theil der Brennereien steht das ganze Jahr über in regelmäßigem Betrieb. Eine Folge davon ist, daß diese Betriebe in ihrer richtigen Zahl von der Gewerbeaufnahme nicht haben erfaßt werden können. Während 1829: 7274, 1835: 9049, 1861: 10333 Betr. mit 11507 b. P. gezählt wurden, ergab die Aufnahme von 1875 nur 943 HB., 962 NB. mit 1090 b. P., darunter 125 Geh. und die BZ. von 1882: 994 Sst. mit 1159 b. P., darunter 64 Geh. Nach den Erhebungen der Steuerverwaltung gab es in 1881: 13722 Brennereien, wovon 10042 im Betrieb; größere darunter: 250 (in Cannstatt, Ebingen, Ehingen, Freudenstadt, Göppingen, Heilbronn, Hemmingen, Langenargen, Platzhof, Ravensburg, Stuttgart, Tettnang ꝛc.). In der Technik der Destillation der Maischen zeigt sich der Fortschritt im Uebergang von den periodischen zu den kontinuirlichen Apparaten, wovon besonders der Siemens'sche mehrfach im Gebrauch ist. Rohstoffe für die Branntweinbereitung sind Weizen, Roggen, Gerste, Kartoffeln, Runkelrüben, zuckerhaltige Säfte aller Art. Obstbranntwein (Kirschen, Zwetschgen) wird am Bodensee, ebenso am Fuße der Alb, Kirchheim, Owen, Nürtingen, Mössingen erzeugt; im Schwarzwald auch Wachholder-, Heidel-, Brom- und Himbeergeist. Im allgemeinen ist die inländische Branntweinproduktion im Rückgang begriffen; 1852/65 betrug sie im Jahresdurchschnitt 45500 hl zu 50° Tralles, 1881 nur noch 30000 hl; der inländische Konsum wird zu 100000 hl geschätzt. In feineren Liqueuren (Stuttgart, Heilbronn) nimmt die Produktion zu.

Die Schaumweinfabrikation (3. 7), 1826 in Eßlingen eingeführt, ist auch heute noch durch das Eßlinger, sowie ein jüngeres Stuttgarter Geschäft vertreten. Obgleich die feinste Sorte des Produkts dem französischen Champagner nicht nachsteht, daneben um mehr als die Hälfte wohlfeiler ist, haben die Unternehmer doch vielfach mit einem Vorurtheil des Publikums zu kämpfen, welches immer wieder die französische Marke trotz des beträchtlich höheren Preises begehrt.

Essigfabriken (3. 8). Die Zahl der b. P. ist zwar seit 1861 (51 Betr., 140 b. P.) unverändert geblieben, der Umfang der Betr. aber hat sich ausgedehnt. Hauptplätze: Heilbronn mit 6 Betr. (2 mit Fabrikation von Bleizucker und Bleiweiß verbunden) mit über 300 Standen, sodann Aalen, Biberach, Cannstatt, Ehingen, Eßlingen, Hall, Königsbronn, Langenargen, Ludwigsburg, Ravensburg, Stuttgart, Tübingen, Ulm. Es wird eine sehr feine hochgrädige, weithin geschätzte Waare pro-

duzirt. Eßlingen, Heilbronn, Stuttgart, Langenargen fabriziren nebenbei echte Weinessige, Stuttgart und Eßlingen: Senf, Eßlingen, Heilbronn: eingemachte Essiggurken.

Tabak (4.). Nach Deutschland soll der Gebrauch des Tabaks durch die Heere Karls V. aus Spanien, in umfassenderem Maße während des 30jährigen Kriegs durch die fremden Soldaten gebracht worden sein. 1652 wurde in W. das „Tabaktrinken" als feuergefährlich und der Gesundheit schädlich ganz verboten. Es war aber nicht möglich, das Verbot durchzuführen, weil die „tabaksüchtigen Unterthanen" den Tabak von auswärts holten. 1700—1733 bestand eine herzogliche Tabakfabrik. Herzog Karl Alexander errichtete 1736 eine neue Fabrik in Ludwigsburg. Dazu kamen später noch einige kleinere Fabriken, welche aber durch Einführung des Tabakmonopols 1808 den Todesstoß erhielten. Das letztere wurde 1821 wieder aufgehoben. In neuerer Zeit bildet die Tabakfabrikation einen erheblichen Zweig der Landesind. Bis in die 50er Jahre bestand sie ausschließlich für Rauch- und Schnupftabak; 1829 wurden **17** Betr. mit 450 Arb., 1840: **12** mit 650 Arb., 1852: **29** mit 735 Arb., „darunter erst ein paar für Cigarrenfabrikation", 1861: **49** mit 1565 b. P., darunter viele Cigarrenfabriken, 1868: **58** mit 1884, 1875: **100** mit 1979 (877 m., 1102 w.) b. P. gezählt. Eine eingehende Enquête über diese Ind. im Jahre 1878[1]) endlich ergab **61** Betr. in größerem Umfang, wovon 44 ausschließlich für Cigarren (die größten in Heidenheim, Stuttgart, Heilbronn, Ulm, Schorndorf, Calw, Gmünd ꝛc.), 7 ausschließlich für Schnupftabak, 5 für Cigarren und Rauchtabak, 4 für Rauch- und Schnupftabak, 1 für Cigarren, Rauch- und Schnupftabak (Ulm, Cannstatt, Mühlacker, Stuttgart, Gmünd, Heilbronn, Künzelsau). Sie beschäftigen 2000 Arb. innerhalb, 176 außerhalb der Fabrik. Daneben bestehen noch 47 sogenannte Tabakfabrikanten, die ohne fremde Geh. nur mit Beihilfe ihrer Familienangehörigen Tabak verarbeiten. Durch Einführung der Wickelmaschinen und Wickelformen wurde die Leistungsfähigkeit der Betr. gesteigert. Jahresproduktion in 1877: 90 Millionen Stück Cigarren im Werth von 2555000 Mark (verwendeter Rohstoff: theils württ. und Pfälzer, theils Kentuky, Seedleaf, Domingo, Brasil, Cuba, Havanna, Java, Sumatra), 27800 Ztr. Rauchtabak, Werth 1050000 Mark (Rohstoff: theils inländische, Pfälzer, Nürnberger und Brucker, Deutsch-Asiatischer und Schwabacher, Deutsch-Virginischer, theils ausländischer: Maryland, Ohio, Bay, Turkey, Kentuky, Java, Columbia, Portoriko, Varinas, Virginy), 3000 Ztr. Schnupftabak, Werth 206000 Mark aus Pfälzer und Dürrmenzer Karottengut, Virginy Tabak, Amersforter Karottengut. — 1882 ergab die BZ. 113 Sst. 1569 HP. (683 m., 886 w.).

11. Gruppe. Bekleidung und Reinigung.

Wie im DR. so steht auch in W. diese mehr als 62000 Personen beschäftigende Gew.Gr. nach der Gesammtzahl der Erw.th. im HBer. sowohl als nach der Zahl der Betr. bezw. Sst. (über 42000) als erste, nach der Zahl der HP. (gegen 20000) als zweite unter den 18 Gr. da. Sie beschäftigte in 1882 4,6 (1875: 4,8) % der im DR. in der Gr. Erw.th.; einzelne der in der Gr. begriffenen Gewerbezweige zeigen hier höhere Prozentsätze, so die Weißnäherei 4,0, die Schuhmacherei 5,3, die Korsettfabrikation — in 1882 mit der Handschuhfabrikation zusammengefaßt — 17,5 %, in 1875 ohne die letztere sogar 66,2 %. Auf 10000 Einw. kommen 214,7 Selbst. (1875: 180,4 Betr.) und 315,3 Erw.th. im HBer. (1875: 266,5 b. P.).

---

[1]) Die Reichsenquête über Tabakbau, Tabakfabrikation und Tabakhandel in W. Württ. Jahrb. 1878. I. S. 119.

Die Gruppe beschäftigt unter allen die meisten weiblichen Personen, 24871 = 40% der in der Gr. Erw.th. (DR. 43,2), in einzelnen Klassen ist ihre Zahl eine noch viel höhere, z. B., wie sich von selbst versteht, in der Weißnäherei = 100%, Waschanstalten = 97, Putzmacherei = 95%.

Einige der höchstbesetzten Gewerbe — die Schuhmacherei, Schneiderei u. Weißnäherei — gehören in diese Gr. Vorwiegend vertreten ist die Gruppe in Stuttgart Stadt mit 6476, OA. Balingen (Schuhmacherei) mit 2207, Ulm 2206, Tuttlingen (Schuhmacherei) 2014, Göppingen 1780 (Korsetten), Stuttgart Amt 1753, Reutlingen 1557 Erw.th.; die geringsten Ziffern haben das OA. Horb mit 448 und Blaubeuren mit 418 Erw.th.

In der Weißnäherei (1. 1) wurden 1875: 8823 Kl.B. m. 10081 und 12 Gr.B. m. 195 b. P., zus. 10276 b. P., darunter 10182 weibl. Geh. gezählt. Die Berufszählung 1882 ergab an „Näherinnen“ überhaupt 13011 Sst. (einschl. 1795 Hausindustrielle), 1838 Geh., zus. 14849 b. P. im Hauptberuf, wozu noch 1201 Nebenerwerbe kommen. Die Gr.B. sind Wäsche-, Hemden- und Aussteuergeschäfte, die sich aber theilweise auch mit Herrn- und Damenkonfektion, Flanellhemden-, Schuhschäftefabr. beschäftigen (Stuttgart, Buchau, Münsingen, Ravensburg, Riedlingen, Rottweil, Ulm). Vergleichung mit andern Ländern auf Grundlage der Zählung von 1875.

	kB.	Geh.	zus.	Zahl der Nähmaschinen	1 Nähmasch. kommt auf b. P.	Auf 10000 Einw. kommen Betr.	Auf 10000 Einw. kommen b. P.
Preußen	116 830	10 574	127 583	15 696	8,1	45	49
Bayern	25 347	4 732	30 114	3 551	8,5	54	59
Sachsen	6 989	3 216	10 254	3 506	2,9	25	37
Württemberg	8 750	1 483	10 276	1 718	5,9	46	53
Baden	7 306	1 792	9 111	1 201	7,5	48	60
Elsaß	7 774	1 273	9 058	1 029	8,8	50	59
DR.	192 103	25 390	217 877	30 739	7,0	44	50

Die meisten Näherinnen wurden gezählt in Stuttgart (in 1882: 1361), OA. Ulm, Ravensburg, Balingen, Riedlingen. Daß die Zahl der Weißnähereibetr. größer ist als die der Schneidereibetriebe, darf nicht Wunder nehmen, da auch der Konsum an Leib-, Bett- und Tischzeug größer ist als derjenige an Oberkleidern.

Das Gewerbe der Schneider (1. 2) zählte:

	im Jahr	HB.		HP.	zus. b. P.	Auf 10000 Einw. kommen HB.		Auf 10000 Einw. kommen b. P.	Auf 1 HB. kommen HP.
in Württemberg	1829	7 737	M.	2 156	9 893	49,8		63,7	0,3
	1852	7 139	„	2 818	9 957	41		57	0,4
	1861	8 168	„	5 362	13 530	47		78	0,7
	1875	7 209	HB.	3 278	10 519	38		55	0,4
	1882	7 764	Sst.	4 221	11 985	39	Sst.	60	0,5
DR.	1875	211 713		86 759	298 923	49		69	0,4
Preußen	„	136 972		46 425	183 665	53		71	0,3
Bayern	„	19 649		11 525	31 215	39		62	0,6
Sachsen	„	13 134		8 307	21 476	47		77	0,6
Baden	„	6 088		3 409	9 474	40		62	0,5
Elsaß-Lothringen	„	4 608		1 647	6 287	30		41	0,3

Von 1861 bis 1875 verminderten sich in diesem Gewerbe gegenüber einem Bevölkerungsanwachs von 9,3% die Zahl der Betriebe um 11,8%, der HP. um 38,9%, der b. P. überhaupt um 22,2% und hat auch nach der Berufszählung 1882

die Höhe der Zahlen von 1861 nicht wieder erreicht, ein Ergebnis, das sich Angesichts der inzwischen entstandenen, großen exportirenden Kleiderkonfektionsgeschäfte schwer erklären läßt. Die seither eingeführte Nähmaschine und die Thatsache, daß die weibl. Bevölkerung viel mehr als früher ihre Kleider selbst macht, außerdem aber wahrscheinlich auch ein Fehler in der Zählung, indem die neu entstandenen großen Kleiderkonfektionsgeschäfte, welche zugleich mit Tuch handeln, vielleicht mit ihrem Personal unter den Manufakturwaarenhändlern gezählt sind — werden wohl die Hauptursachen dieser Abnahme sein. Unter den HP. sind 75% Geh., 25% Lehrl. Die meisten Betriebe sind in Stuttgart (1875: 587 m. 1216 b. P., 1882: 1947 Erw.th.), Ulm, Heilbronn, Ludwigsburg, Göppingen, Tübingen, Cannstatt.

Mit Einführung der Nähmaschine ist Württemberg durch seine Centralstelle frühzeitig — Mitte der 50er Jahre — und energisch vorgegangen. 1875 wurden 2839 Nähmaschinen in der Schneiderei und 1718 in der Weißnäherei gezählt. Wie viele in den Privathaushaltungen zu finden sind, läßt sich nicht berechnen. Nach einer Schätzung von 1875[1]) betrug die Zahl der sämmtlichen im Land vorhandenen Nähmaschinen 25000.

Die Fabrikation von Blauhemden (Fuhrmanns-, Schäfer- und Metzgerblousen) oder sog. Straßburger Hemden ist in den 30er Jahren in dem Dorf Hebsack aufgekommen, hat sich von dort im Remsthal weiter verbreitet nach Grunbach, Winterbach, Schorndorf, sowie nach Reutlingen und Tuttlingen und Umgebung. Hebsack zählt hiefür 1 Färber, 28 Weber (auch 2 mech. Webst.), 62 Näherinnen.

In der Putzmacherei (1. 3), Fertigung künstlicher Blumen und Federschmuck, Blumenstoffsabrikation wurden 1882: 713 Sst., 267 Geh., zus. 980 b. P. (1852: 341 Putzmacherinnen mit 155 Geh.) gezählt. Für Fabrikation künstlicher Blumen aus Stoff bestehen im Lande wenig größere Geschäfte, in Stuttgart, Heilbronn, Kirchheim u T. (Todtenblumen), Ulm, obgleich dieselbe ein schöner und verdienstlicher Erwerbszweig ist und die Stoffe hiezu, Batist, Baumwollatlas, Cambric, Moll, Jaconet, von den mechan. Feinwebereien in Ravensburg und Söflingen anerkannt in einer Weise hergestellt werden, welche dem Pariser Fabrikat nichts nachgibt. Die deutschen Blumenfabriken beziehen zum größten Theil von ihnen ihren Bedarf. Das nöthige Rohmaterial ist übrigens ein sehr mannigfaltiges: außer den genannten Stoffen getrocknete natürliche Blumentheile, bes. Moos und Gräser von den Pampas-(Makart-)wedeln bis zu den einfachen, papier de Chine, Hornspänchen, Federn, Glas, künstliche Perlen u. a. Papierblumen werden von Putzmacherinnen vielfach gemacht.

Hut- u. Mützenmacherei, Filzwaaren (1. 4). Wenn von der Hutmacherei i. J. 1861 gesagt wird, daß sie zwar in ihren Leistungen, aber nicht in ihrem Umfang fortgeschritten und zu fabrikmäßigem Betrieb noch nirgends aufgestiegen sei,

1829	328 M.	66 Geh.	zus.	394 Pers.
1852	270 „	104 „	„	374 „
1861	186 „	121 „	„	307 „

auch daß in feinen Sorten ziemlich viel Filz- und Seidenhüte aus Paris und Offenbach eingeführt werden, so hat sich dies jetzt geändert. Eine Vergleichung der 75er Zählung mit denjenigen früherer Jahrgänge ist zwar nicht möglich, weil nun auch die Mützen-, sowie die Wollfilzfabrikation mit inbegriffen sind (372 Betr. mit 996 Pers.). Aber es ist eine Thatsache, daß sich in den letzten 25 Jahren die fabrikmäßige Herstellung von Hüten in Süddeutschland nach Umfang und Leistungen außerordentlich gehoben hat, wogegen allerdings die kleineren Betriebe sich auf Reparatur und Handel zu be-

[1]) Vischer, Die industr. Entwicklung im Königreich Württemberg S. 463.

schränken genöthigt sind. Das größte Geschäft — in Ulm — wird seit 1860 fabrikmäßig betrieben, in letzterem Jahr mit 30, jetzt mit 500 Arb. (Filiale in Göppingen) und liefert Filzhüte aus Haar (Biber, Bisam, Hasen, Kaninchen) und Wolle. Tagesproduktion 1000 Stück. 2 weitere Fabriken sind seit 10 J. in Ebingen. Maschinen aller Art: Haarreinigungs-, Fach-, Filz- und Walk-, Anformmaschinen, hydraul. Pressen sind in Anwendung. Die Hutformen in Holz und Zink liefert 1 Etabl. in Stuttgart.

Eine Vergleichung der einzelnen deutschen Länder ergibt: Auf 10000 Einw. kommen Betriebe und beschäftigte Personen in Württemberg 1,9 u. 5,2, Baden 1,8 u. 6,0, Sachsen 2,0 u. 5,6, dagegen in Preußen 1,1 u. 3,4, Bayern 1,6 u. 3,8, Elsaß-Lothringen 1,1 u. 2,8, DR. 1,4 u. 4,0.

Wollfilze aller Art, Schuh-, Sattel-, Konfektions-, Sohlen- und Kratzenfilze fabrizirt die Württ. Wollfilzmanufaktur in Giengen a. Br. und Gerschweiler mit 81 Arb., Wasser- (10 Pfkr.) und Dampfbetrieb (3 Dampfm. 70 Pfkr.), 16 Krempeln, 2 Kämm-, 6 Waschm., Hydroextracteurs, 4 Walk-, 4 Scherm. u. a., seit 1879 Zweigniederlassung Hörbranz in Vorarlberg (Folge der Zollerhöhung auf Filz in Oesterreich). Oelhair und Naßfilze (für Papierm.) in Göppingen und Heilbronn. — Klavierfilz in Liebenzell.

Das Gewerbe der Kürschner (I. 5) zählte

1829	102 M.	24 Geh.	zus. 126 P.
1852	270 „	104 „	„ 374 „
1861	186 „	121 „	„ 307 „
1875	178 HB.	129 „	„ 309 „

Die hohe Zahl in 1852 hat schon in der früheren Darstellung Bedenken erregt. Der Stillstand in der Bewegung der b. P. seit 1861 ist ebenfalls auffallend, da der Konsum in Pelzwaaren zugenommen hat. Die norddeutsche Konkurrenz (Leipzig, Berlin) scheint ungünstig einzuwirken. Manche unserer Kürschner befassen sich nur noch mit dem Handel von Pelzfellen, die sie in Leipzig und London gerben und färben lassen. Die wichtigsten Geschäfte sind in Stuttgart, Biberach (dessen Kürschnerei schon ein Volkslied aus Herzog Ulrichs Zeit erwähnt), Ulm.

Die BZ. 1882 faßt die Hut- und Mützenmacherei, Filzwaarenfabr. und Kürschnerei, zusammen, und zählte hierin

1882	560 Sst.	mit 1414 b. P.
Vergleich mit 1875	550 HB.	„ 1305 „ „

Handschuhe (I. 6). Die Fabrikation waschlederner Handschuhe wurde von jeher von den Secklern lebhaft betrieben. Die ersten Versuche in der Fabr. von Glacéhandschuhen giengen in den 30er Jahren von Fabrikanten waschlederner Handschuhe in Eßlingen aus. 1861 wird von dieser Industrie gesagt, daß sie quantitativ und qualitativ erfreuliche Fortschritte gemacht habe und durch intelligente Unternehmer einer weiteren Entwicklung entgegenzugehen scheine. Dies hat sich jetzt verwirklicht. Unsere heutige Fabrikation entspricht allen Anforderungen der Neuzeit, die Waaren konkurriren mit denjenigen anerkannt guter französ. Häuser und werden weithin, auch überseeisch exportirt. Die Betriebe sowohl für Glacé-, als waschlederne Handschuhe sind in Eßlingen (12 mit 130 Arb., darunter das größte mit 100 Arb. verarbeitet jährl. 60—70 000 Stück Rohfelle, die es aus Oesterreich, Bayern, Italien und Spanien bezieht, und produzirt 12—14 000 Dutzend Paar Handschuhe im Werth von — weil nur feinere Sorten — ca. 350 000 Mark, 1 Arb. fertigt auf der Nähmaschine täglich 10 Pr.), Stuttgart, Balingen, Ludwigsburg, Heilbronn, theilweise mit eigenen Gerbereien und Färbereien.

Die Zählung von 1875 ergab 214 Betr. mit 438 b. P., darunter allein 126 Betr. mit 173 b. P. im OA. Balingen, unter welcher Zahl aber auch viele hausindustrielle Arb. begriffen sind. Eine spätere Zählung von 1878 ergab 180—200 ständige Arb., wozu noch 460 hausindustrielle Besch. mit 107 Nähm. kommen, hauptsächlich im OA. Balingen: Truchtelfingen m. 160 Arb., Erlaheim, Geislingen, sodann im OA. Eßlingen, auf den Fildern und in Stuttgart.[1])

Die Jahresproduktion Württembergs wird zu 30000 Dutzend Pr. Glacé- und 15000 D. Pr. Waschlederhandschuhe geschätzt.

Für Hosenträger, Stiefelstrupfen besteht 1 Weberei in Hirsau.

Korsetten (I. 7). Die Korsettweberei wurde im Jahr 1848 nach dem Vorbild der Fabrikation in Bar le Duc (Frankreich) im Lande eingeführt, zuerst mit langsamem Erfolg (20 Webstühle in Stuttgart); aber als im Jahr 1856 der amerikanische Markt anfieng für den Artikel geöffnet zu werden, vergrößerte sich die Zahl der Betriebe und die Produktion zu ungeahnter Bedeutung. Im Jahr 1861 gab es 800 Korsettstühle im Land. Im Jahr 1875 wurden in der Korsettweberei und -Näherei zusammen gezählt: in ganz Deutschland 487 Betr. mit 3664 Arb., 1707 Webst., 577 Nähm., davon kommen auf

Preußen	99	Betr.	mit	325	Arb.	12	Webst.	116	Nähm.
Sachsen	35	"	"	492	"	—	"	207	"
Bayern	21	"	"	61	"	—	"	18	"
Württemberg	272	"	"	2406	"	1690	"	100	"
Baden	19	"	"	163	"	—	"	42	"
Hessen	12	"	"	56	"	5	"	22	"
Hamburg	10	"	"	107	"	—	"	50	"

Die Zahl der württembergischen Betriebe in dieser Branche beträgt nach der Zählung von 1875 66,7 % der Betriebe von ganz Deutschland, und in der Korsettweberei fällt nahezu die ganze deutsche Industrie auf Württemberg; aber auch die Fabrikation genähter Korsetten, welche im Zunehmen ist, repräsentirt eine beträchtliche Quote der deutschen Produktion in dieser Branche.

Hauptplätze: Stuttgart, Cannstatt, Göppingen, Reutlingen, Ebingen, Balingen, Ludwigsburg, Heubach u. a. Gegenwärtig kann man in Württemberg 4500 in dieser Branche b. P. rechnen; darunter 1700 Weber, welche in kleineren Werkstätten von 15—50 Webstühlen, die meist den großen Fabriken in Stuttgart, Cannstatt und Göppingen gehören und weit über das Land verbreitet sind — auf den Fildern, den Oberämtern Böblingen (Sindelfingen, Schönaich), Balingen (Laufen, Thailfingen, Waldstetten, Winterlingen), Göppingen, Geislingen, Gmünd (Heubach), Nürtingen, Rottenburg, Urach, Welzheim — unter Aufsehern arbeiten, welche ihre Entschädigung in Form einer Kommissionsgebühr für jedes abgelieferte Stück erhalten. Alle weitere Arbeit wird durch w. Kräfte verrichtet, von denen 800 in den Fabriken in Stuttgart, Cannstatt und Göppingen und 2000 weitere hausindustriell in ca. 70 Orten des Landes beschäftigt sind. Die Jahresproduktion des Landes in gewobenen Korsetten wird geschätzt auf ungefähr 1250000 Stück im Werth von ca. 3 Mill. Mark, die aus ca. 20000 kg Garn hergestellt werden. Für 1 Korsett braucht man durchschnittlich 130 gr Garn; für den Zettel verwendet man neben 40er auch noch 50er und 60er 2dräthiges englisches Garn, für den Schuß 12er einfaches deutsches Garn.

---

[1]) Das Ergebnis der BZ. von 1882 kann hier — weil sie mit der Handschuhfabr. die Korsettenfabr. in einer Berufsart (Nummer) zusammenfaßt — nicht in Vergleich gebracht werden.

Hilfsgewerbe. Die Fabrikation von Korsettdrill, sowie der verschiedenen Ausrüstungsgegenstände (Korsettschließen rc.) ferner der Appreturapparate findet ebenfalls im Lande (Göppingen, Stuttgart, Berg, Cannstatt u. a.) in großartigem Maßstab statt.

Die Schuhmacherei (2.) zählte

		HB.	HP.	zus. b. P.	auf 10 000 E. kommen HB.	auf 10 000 E. kommen b. P.	auf 1 HB. kommen HP.
in Württemberg	1829	11 921	3 696	15 617	76	100	0,3
	1852	13 053	5 473	18 526	75	106	0,3
	1861	12 611	8 387	20 998	73	122	0,4
	1875	14 990	7 440	22 464	79	119	0,5
	1882	14 672 Sst.	9 185	23 857	74	121	0,6
DR.	1875	246 000	128 001	374 203	57	87	0,5
Preußen	"	138 590	65 558	204 303	53	79	0,4
Bayern	"	30 759	18 369	49 158	61	97	0,6
Sachsen	"	15 834	11 230	27 079	57	98	0,7
Baden	"	10 156	5 163	15 241	67	101	0,5
Elsaß-Lothringen	"	7 403	2 717	10 145	48	66	0,3

Von 1852 bis 1875 vermehrte sich dieses Gewerbe gegenüber einem Bevölkerungsanwachs von 8,5 in der Zahl der Betriebe um 17,3 %, der HP. um 35,9, der b. P. überhaupt um 21,2 %. 1835 kamen auf einen Schuharbeiter 101, 1861: 82, 1875: 83 (im DR. 114), 1882: 82 inländ. Kunden. Nähmasch. sind 996 in Verwendung, auf 100 Betriebe kommen 6 (im DR. 9). Unter den HP. sind 69,6 % Geh., 30,4 % Lehrl., eine größere Prozentzahl in Geh. hat Bayern (74,3), Baden (76), Elsaß-Lothr. (76,3), eine geringere Preußen (63,4), DR. (68,1). Die größte Zunahme hat das Gewerbe in denjenigen Bezirken erfahren, wo auf Export gearbeitet wird. Die meisten Betriebe zählt jetzt das OA. Balingen (Balingen, Ebingen, Geislingen) mit 767 Betr. und 1096 b. P., 1861: 393 M. mit 520 Geh., sodann das OA. Tuttlingen (1861: 356 M. m. 340 Geh., jetzt 625 M. m. 570 Geh. und 18 Schuhwaarenfabr. m. 5—600 Arb., 9/10 der letzteren Arb. schaffen als Stückwerker zu Hause); hierauf folgen Stuttgart 488 Betr. m. 1025 Arb., darunter 17 Gr.B. m. 194 Arb., Reutlingen 367 Betr. mit 650 Arb. (8 Gr.B. mit 100 b. P.). Weitere Plätze: Schwenningen, Leonberg, Ulm, Rottweil, Eßlingen, Künzelsau, Mönsheim, Buchau, Tübingen, Bietigheim, Nagold, Böblingen, Rottenburg. Die Maschine hat sich im Gewerbe schon vielfach eingebürgert. Die 996 Sohlen- und Schäftenähmasch., welche 1875 gezählt wurden, werden hinter der Wirklichkeit zurückstehen, und mit Absatz-, Stanz-, Walk-, Spalt-, Bestechmaschinen, Walzwerken sind die Gr.B. gut ausgestattet.

In der Neuzeit hat sich das Publikum mit Vorliebe der Vorrathsarbeit zugewendet, die Marktarbeit wird immer mehr kultivirt und der Maßschuhmacherei scheint der Boden immer mehr entzogen zu werden. Neue Hoffnungen für letztere entstehen durch die in unserem Lande besonders vertretene sog. rationelle und naturgemäße Fußbekleidung.

Hier reihen sich noch an: die sog. Reinigungsgewerbe. Barbiere und Friseure (3.) wurden gezählt

1829	1 201 Betr.	1 454 b. P.
1852	883 "	1 066 " "
1861	801 "	1 009 " "
1875	361 "	531 " "
1882	358 Sst.	647 " " im HBer.,

darunter in Stuttgart 93 mit 194 b. P.

An Badanstalten (4. 1) wurden 1861: 102 mit 85 Geh., 1878[1]): 77 gezählt. Die BZ. von 1882 ergab 157 Erw.th. im Hauptberuf.

Waschanstalten (4. 2). 1829 zählte man 225 Wascher und Wascherinnen, 1835: 174, 1852: 156 M. mit 29 Geh., 1861: 245 mit 78 Geh., 1875: 1034 H.-, 48 NB. mit 1374 b. P. (worunter aber irrthümlicherweise auch die Seidenwinderei und -Putzerei in Freudenstadt mit 90 Arb. inbegriffen ist). Die richtigsten Zahlen gibt wohl die BZ. von 1882: 3833 Sst., 453 Geh., zus. 4286 b. P. im HBer., wozu noch weitere 754 Nebenerwerbe kommen. Unter den Waschanstalten sind theils größere Etablissements mit mech. Einrichtungen (Stuttgart), darunter auch städtische Unternehmen (Biberach), ferner auch chemische Waschgeschäfte, meistentheils aber kleine Betriebe, von Frauen unternommen. Daneben besteht die Hauswäsche noch im ausgedehntesten Umfang. Die meisten Wäscherinnen (1000) zählt die Stadt Stuttgart (das benachbarte Bothnang 107), auf Ulm, Heilbronn und Eßlingen zus. fallen 520 b. P.

Bettfedernreinigungsanstalten bestehen seit 35 Jahren im Lande, 4 in Stuttgart, je 1 in Cannstatt und Ulm, mit zus. 130 meist w. Arbeitern, die größte in Cannstatt mit 60—70 Arb. Motoren: 2 Dpfm. 8 Pfkr. und 1 Gaskr.masch. Reinigungs-, Trocken- und Abkühlapparate, Waschmaschinen.

12. Gruppe. Die Baugewerbe.

Mit nahezu 14000 Betr. nimmt diese Gr. die 3te (im DR. erst die 6te) Stelle ein, mit über 36000 Erw.th. im HBer. behauptet sie in W. wie im DR. die 2te Stelle unter den 18 Gewerbegruppen. Von den im DR. in dieser Gr. b. P. fallen höhere Prozentsätze auf W. bei den Glasern mit 8,3, bei den Privatarchitekten mit 5,3, bei den Zimmermalern und Stuccateuren mit 5,2 %. Auf 10000 Einw. kommen in der ganzen Gr. in 1882 an Sst. 70,3 (1875: 86,1 Betr.), an Erw.th. im HBer. 185,4 (1875: 141,2). Die meisten Erw.th. zählt Stuttgart Stadt 2578, OA. Ulm 1623, Geislingen 1236, Eßlingen 1012, Heilbronn 975, die wenigsten Schorndorf 257, Sulz 253. Das w. Geschlecht ist nur in ganz verschwindenden Zahlen in der Gr. betheiligt.

Die wichtigsten Gew. sind die der Maurer und Zimmerleute. — Im Maurergewerbe wurden gezählt:

	M.	Geh.	zus.	auf 10000 Einw. kommen M.	b. P.	Verhältnis zwischen M.	und Geh.
1835	7544	1612	9156	48	58	83	17 %.
1861	4551	7645	12196	26	70	37	63 „
1875	7929	3170	11099	42	58	71	29 „
1882	5830 Sst.	8267	14097	29,5	71,5	41,4	58,6 „

Die meisten b. P. zählen die Oberamtsbezirke Ulm, Horb, Tübingen, Riedlingen, Spaichingen. Aus vielen Orten ziehen diese Handwerksleute im Frühjahr aus, um bis in den Spätherbst in der Schweiz und im Elsaß Arbeit zu nehmen. Unter den Geh. von 1875 sind 14 % Lehrlinge. — Im Zimmergewerbe wurden gezählt:

	M.	Geh.	zus.	auf 10000 Einw. kommen M.	b. P.	Verhältnis zwischen M.	und Geh.
1835	5231	1735	6966	33	44	75,1	24,9 %
1861	3010	5121	8131	17	47	37,0	63,0 „
1875	4749	2716	7465	25	39	63,7	36,3 „
1882	3700	4605	8305	18,7	42,1	44,5	55,5 „

[1]) Die Zählung von 1875 (18 mit 58 Geh.) ist unvollständig.

Unter den Geh. von 1875 sind 17,3 % Lehrlinge. Die meisten h. P. zählen die Stadt Stuttgart (251), Oberamtsbezirk Ulm (211), Riedlingen (168), Rottweil (163), Heilbronn (162), Saulgau (159), Freudenstadt und Biberach (156).

Bemerkenswerth ist die verschiedenartige Vertheilung dieser beiden Gewerbe auf Stadt und Land. Während die Maurer sich auf die Städte wie auf die ländlichen Orte in ungefähr gleichem Verhältnis zur Einwohnerzahl vertheilen, finden sich verhältnismäßig weit mehr Zimmerleute in den ländlichen Orten als in den Städten.

Die Besetzung des Glasergewerbes ist zurückgegangen, steht aber im Vergleich mit andern deutschen Staaten doch immer noch oben an; es wurden gezählt:

1835	1158 M.	360 Geh.
1852	1458 „	292 „
1861	1438 „	655 „
1875	1337 HB.	630 „
1882	1106 Sst.	552 „

Die meisten Glaser zählte in 1875: Stuttgart 173, OA. Reutlingen 64, Eßlingen 55, AOA. Stuttgart und Ludwigsburg 50. Lehrlinge 33 % der HP.

Zimmermaler. Die Zählungsergebnisse der verschiedenen Jahre lassen sich hier nicht vergleichen, da 1861 auch die Goldleistenmacher und Rouleauxmaler, 1882 dagegen, mit zusammen 4814 Erw.th., die Stuccateure darunter begriffen waren. Das Gew. steht auf der Höhe der Zeit, und zählt unter seinen Betr. künstlerisch gebildete Meister, welche vielfach auch außer Lands namhafte Aufträge auszuführen haben.

Dach-, Ziegel-, Stroh-, Schieferdecker. Ihre Zahl hat nachgelassen:

1835	148 M.	3 Geh.
1861	159 „	54 „
1875	58 Betr.	43 „
1882	49 Sst.	42 „

Die Bedachung mit gebrannten Ziegeln wird jetzt fast ohne Ausnahme von den bauausführenden Werkmeistern durch Maurer und Taglöhner besorgt.

Pflästerer, Asphaltirer wurden gezählt:

1835	225 M.	58 Geh.
1861	461 „	148 „
1875	264 „	111 „

Sogar mit Hinzurechnung der Brunnenmacher waren es in 1882: 355 Sst. und 217 HP. Der Nachlaß in diesem Gewerbe erklärt sich einmal daraus, daß die 4 Asphaltfabriken des Landes, welche mit ihren 100 Arb. namentlich auch mit Trottoirbelegen sich beschäftigen, nicht hier, sondern in der 6. Gr. (4.) gezählt sind, sodann, weil die Ueberschrift dieser Klasse (statt wie früher: Pflästerer) nun „Asphaltirer und Steinsetzer" lautet, Bezeichnungen, welche hierzulande weniger gäng und gäbe sind, weshalb wohl mancher hieher gehörige Betrieb nicht hier gezählt worden sein wird.

Ofensetzer, 15 mit 6 Geh. im Jahre 1875. Die fehlenden dürften unter der 2. Gr. (5. 2.) zu finden sein.

Die Zahl der Schornsteinfeger, eines auf obrigkeitlicher Bestellung beruhenden Gewerbes mit festgesetzten Kehrbezirken, hat sich unwesentlich verändert. 1835: 161 M. 109 Geh., 1875: 167 M. 131 Geh. (1882 fand keine getrennte Zählung derselben statt). 1835 kamen auf 1 M. 9757 Einw. und 1338 Wohngebäude, 1861: 10182 Einw. und 1375 Wohngebäude, 1875: 11266 Einw. und 1794 Wohngebäude, im DR. kamen in 1875 auf 1 GL. 12697 Einw., in Preußen 13167, in Bayern 9658, Sachsen 13734, Baden 15865 Einw.

Die Brunnenmacherei zählte 1835: 29 M., 1861: 221 M., 1875: 64 Betr.; sie wird vielfach auch als Nebenbeschäftigung von Maurern und Steinhauern ausgeübt.

13. Gruppe. Polygraphische Gewerbe.

Literatur. G. W. Zapf's älteste Buchdruckergeschichte Schwabens. Ulm 1791. Stälin in den Württ. Jahrb. 1837. R. Roth, Das Büchergewerbe in Tübingen 1500—1800. Tüb. 1880. K. Steiff, Der erste Buchdruck in Tübingen. Tüb. 1881.

Diese Gr. nimmt zwar der Zahl ihrer Betr. und der darin b. P. nach erst die 14te bezw. 13te (DR. 14) Stelle unter den 18 Gewerbegruppen ein, ist aber nach der Art des Betr. der verschiedenen darin vertretenen Künste von viel höherer Bedeutung. Auf 10000 Einw. kamen in 1882 in der ganzen Gr. an Sst. 2,3, an Erw.th. im HBer. 17,4 (1875: 2,2 Betr. und 14,4 b. P.); mehr zählt nur das Königreich Sachsen mit 3,0 und 30,2. Auf 1 HB. bezw. 1 Sst. kamen in 1875: 5,4, in 1882: 6,4 (DR. 6,3) HP.; mehr zählt wieder nur das Königreich Sachsen mit 8,9 HP.

Die Zahl der Buchdrucker beträgt 4,8 % derer im DR., die Zahl der Xylographen, worunter auch die Schriftgießer eingerechnet sind, 8,9%. Das w. Geschlecht ist in dieser Gr. mit 446 = 13,0% der Erw.th. (1875: 9,8%) P., welche meist auf die Buchdruckerei kommen, vertreten.

Die meisten Erw.th. dieser Gruppe hat Stuttgart Stadt 1753, Stuttgart Amt 224, Eßlingen 185, Ulm 125, Heilbronn 100; dagegen Backnang, Mergentheim, Neckarsulm, Oehringen, Maulbronn, Gaildorf, Welzheim nur einige wenige.

Schriftschneiderei (1.) ist nur wenig im Lande vertreten (Stuttgart).

Die Schriftgießerei, früher mit der Buchdruckerei aufs engste verbunden und auch heute noch bei größeren Buchdruckereien als Nebenbetrieb für den eigenen Bedarf auftretend, ist im Lauf der Zeit ein selbstständiges Gewerbe geworden. Es wurden gezählt 1852: 7 Betr. mit 16 Arb., 1861: 6 Betr. mit 20 Arb., 1880: 11 Betr. mit 90 Arb. (10 in Stuttgart, 1 in Reutlingen) und 30 Letterngießmaschinen, meist neuer Berliner Konstruktion. Mit mehreren Geschäften sind Stereotypie, sowie Galvanoplastik verbunden. Sie liefert auch in Vignetten, Bordüren, Ornamenten, Initialen ein so reiches Material, daß damit z. B. für den Accidenzdruck wahrhaft künstlerische Kompositionen geschaffen werden.

In der Holzschneiderei darf Stuttgart unter die Hauptplätze dieser nun eine zweite Blütezeit feiernden Kunst gerechnet werden. 18 Betr. (sämmtlich in Stuttgart) in 1882 beschäftigen zusammen 130 Xylographen. Die zahlreichen illustrirten Prachtwerke sind Zeugen ihrer Befähigung. Sie liefern ihre Platten nicht nur für die Stuttgarter Verlagsgeschäfte, sondern auch für solche in Leipzig, Berlin und der Schweiz. Mit den größern Betrieben sind galvanoplastische Anstalten zu Herstellung der galvanischen Clichés verbunden. Für die Herrichtung des Rohstoffs, Buchsbaumholz aus Kleinasien und Egypten, das in großen Quantitäten in Stuttgart aufgehäuft liegt, bestehen in Stuttgart mehrere Xylographenschreinereien. Das für die Probeabzüge unentbehrliche ungeleimte Pflanzenpapier kommt von China, imitirtes wird auch von Papierfabriken im Lande gemacht.

Kl. 2 faßt die verschiedenen Systeme der Druckerei zusammen: den Hoch- oder Buchdruck, den Flachdruck (Steindruck) und den Tiefdruck (Kupferdruck).

Buchdruckerei. Unter den süddeutschen Plätzen, in welchen schon im 15. Jahrhundert Bücher gedruckt wurden, finden sich Ulm 1469, Eßlingen 1473, Blaubeuren 1475, Stuttgart 1478, Kloster Schussenried 1478, Urach 1481, Reutlingen

1482, Tübingen 1498. Letzterer Platz nahm im 16. und zu Anfang des 17. Jahrhunderts durch seinen gelehrten Verlag, hauptsächlich in theologischen Werken, eine hervorragende Stelle im Lande ein. Zu der Stellung, welche Stuttgart als bedeutendster Verlagsplatz in Süddeutschland heute behauptet, legte den Grund einmal die 1810 stattgehabte Uebersiedlung einer berühmten Tübinger Firma, welche mit den ersten Dichtern Deutschlands in Verbindung stand und in ihren mannigfachen literarischen Unternehmungen die tüchtigsten Kräfte der Nation vereinigte; sodann ein an sich äußerlicher Umstand, nämlich die von einem unternehmenden Kopfe in den 20er Jahren veranstalteten billigen, in einzelnen Heften käuflichen Ausgaben ausländischer Romandichter, denen bald darauf in derselben Weise auch deutsche Originalwerke folgten. Dieser Aufschwung wurde verstärkt, als das durch die Julirevolution von 1830 erregte Interesse für politische und historische Literatur ein neues Gebiet für literarische Unternehmungen aufschloß. Die Zahl der Stuttgarter Buchdruckereien stieg rasch in den Jahren 1829—1835 ums doppelte, die der Kunst- und Buchhandlungen ums anderthalbfache. Eine Menge größerer und kleinerer periodischer Blätter traten ans Licht, die Lokal- und Amtsblätter vermehrten sich. Die hohen Gewinne, welche mehrere Firmen in kurzer Zeit mit Werken, die der herrschenden Zeitströmung entsprachen, gemacht, reizten zur Nachahmung. Der Bücherverlag galt für eine vortheilhafte Kapitalanlage und wurde zur Spekulationssache. Mit der Masse der Produktion stieg aber nicht auch der Gehalt und der Debit. Die Reaktion blieb nicht aus und zog sich bis ins Jahr 1847, wo die allgemeine Erschütterung der Kredit- und Geldverhältnisse über das Verkehrsleben überhaupt tiefgreifende Störungen verhängte. Mehrere Verlagsgeschäfte giengen in andere Hände über und eine Anzahl kleinerer Buchdruckereien verschwand. Die große Mehrzahl hatte sich jedoch von den Grundsätzen eines soliden Verlags nie entfernt, und so kam es, daß der Ruf des Platzes ein dauernd steigender blieb, und fast jedes Jahr einer neuen Firma die Entstehung gab.

Seit den 40er Jahren ist Stuttgart nicht nur der bedeutendste Verlagsplatz Süddeutschlands, sondern auch einer der einflußreichsten in Gesammtdeutschland. Diese rege Verlagsthätigkeit hat die Buchdruckerei namentlich auch in qualitativen Leistungen mächtig vorwärts getrieben. „Das Allerbeste in Schrift und Bild ist stets von Stuttgart gekommen ꝛc." lautet ein Urtheil aus Leipzig; ein 2tes ebendaher (aus einem literarischen Jahresbericht 1877): „Die Führerschaft in der Buchausstattung behauptet jetzt ohne Widerrede Stuttgart, Leipzig hat sich allmählich in die 2te Stelle drängen lassen, und wird, wenn es nicht größere Anstrengungen macht als bisher, seine Xylographie und sein Druckgewerbe zu heben, von Stuttgart bald noch weiter überflügelt werden."

Der Werth der jährlichen Bücherproduktion des Landes wird, wenn man auch nur 3 Millionen kg und 100 kg zu 500 Mark werth annimmt, mit 15 Millionen Mark noch nieder berechnet sein [1]).

Buchdruckereien wurden im Lande gezählt:

im Jahr 1829	79	mit	375	Arb.
„ „ 1835	188	„	446	„

[1]) Nach der Statistik des Centralvereins der Deutschen Buchhändler in Leipzig betrug die literarische Produktion Deutschlands, der Schweiz und Oesterreichs an fertig gestellten Werken aller Art 1873: 11315, 1877: 13925, 1879: 14179, 1881: 15191 (hervorragend Pädagogik incl. Jugendschriften 2414, Theologie 1472 ꝛc.), 1882: 15271 (hervorragend Pädagogik und Jugendschriften 2394, Theologie 1373, Jurisprudenz, Politik 1355, schöne Literatur 1260).

im Jahr 1852	118	mit	248	Arb.
„ „ 1861	106	„	1013	„
„ „ 1880	157	„	2000	„

84 Hand-, 324 Schnellpressen aus den Fabriken von Oberzell, Augsburg, Johannisberg, 8 Rotationsdruckmaschinen mit Falz- und Auslegapparaten, 6 in Stuttgart (die erste in der Druckerei des Neuen Tagblatts, September 1875), 2 in Oberndorf, sämmtlich in Augsburg gebaut. Auf 12554 Einw. kommt 1 Druckerei, auf 4749 Einw. eine Druckerpresse. Von den genannten Betr. fallen auf Stuttgart 32 mit 1400 Arb., 192 Schnellpressen, auf Ulm 5 mit 132 Arb., 17 Schnellpressen, Tübingen 4 mit 60 Arb., 7 Schnellpressen, Heilbronn 3 mit 50 Arb., 9 Schnellpressen, Reutlingen 7 mit 36 Arb., 9 Schnellpressen. — Unter den 6 Stuttgarter Rotationsmaschinen befinden sich 3 für Illustrationsdruck, wobei die auf galvanischem Weg hergestellten Clichés durch Einspannen auf eine mit Dampf oder Gas geheizte runde Platte gekrümmt und in dieser Form an den Cylinder befestigt werden.

Der jährliche Papierkonsum einer einfachen, im Werkdruck laufenden Schnellpresse wird zu 1000 Ries (Preis: 14—15 Mark pro Ries) angenommen.

Triebkräfte in Stuttgart: 11 Gaskraftmaschinen 31 Pfkr., 18 Dpfm. 153 Pfkr., 1 Heißluftmotor, im übrigen Land 21 Gaskraftmaschinen, 10 Dpfm., 1 Hock'scher Motor. Da die Buchdruckereien bei der Zählung von 1875 keine Klasse für sich bildeten, so ist eine Vergleichung mit andern deutschen Ländern nur hinsichtlich der Arbeitsmaschinen möglich. 1875 wurden gezählt in den Gr.B.

	im DR.	Preußen	Bayern	Sachsen	Württ.	Baden
Buchdr. Handpr.	1341	739	89	207	52	40
„ Schnellpr.	3206	1589	310	517	205	102
Lithogr. Handpr.	2794	1186	359	530	59	97
„ Schnellpr.	618	295	88	85	18	12

Uebrigens stehen die Zahlen für W. von 1875 hinter dem neuen, sämmtliche Betr. umfassenden Zählungsergebnis von 1880 (s. o.) weit zurück.

Steindruckerei. Diese Kunst Senefelders wurde schon sehr frühe in Stuttgart ausgeübt. Die Steindruckpresse begann daselbst ihre Arbeit am 26. Oktober 1807 und bald konnte von Riesenfortschritten des neuen Kunstzweigs berichtet werden (Lithographien der Boisseréeschen Sammlung altdeutscher Gemälde). Später sah sich derselbe vom Holzschnitt zurückgedrängt. In welch' erfreulicher Regeneration er aber nunmehr ist, zeigen folgende Zahlen. 1861 wurden 28 Betr. mit 164 Arb. gezählt, 1880 waren es 89 mit 461 b. P., 204, sämmtlich in Stuttgart verfertigte, Hand- (sog. Sternpressen), 30 Schnellpressen (seit der Pariser Ausstellung von 1867 eingeführt, theils von Paris [Marinoni, Alauzet], theils in Johannisberg, Stuttgart und Cannstatt gebaut), 3 Dpfm., 13 Gaskraftmaschinen. Auf Stuttgart kommen hievon 39 Betr. mit 236 b. P., 117 Hand-, 20 Schnellpressen, 1 Dpf.-, 10 Gaskraftmaschinen. Weitere Plätze: Eßlingen, Heidenheim, Heilbronn, Reutlingen, Tübingen, Ulm. Zu den verschiedenen Manieren (Feder-, Kreide- und Gravirmanier, welchen sich die Autographie anreiht) ist jetzt der Farbendruck gekommen mit seinen trefflichen, schon weit in das Gebiet der Malerei vordringenden Erzeugnissen (Illustrationen für Jugendschriften, Karten und Pläne, Umschläge, Blätter für technische und kunstindustrielle Vorlagenwerke, botanische, anatomische Werke, Plakate, Luxuspapiere u. s. f.), welcher der Lithographie neue Absatzwege erschlossen hat.

Der in früherer Zeit durch so berühmte Namen unseres Landes vertretene Kupferstich ist durch den Holzschnitt vielfach verdrängt, und an Meistern der Radirnadel sind nur einige wenige vorhanden.

In der Kupferdruckerei bestehen 3 Betr. in Stuttgart, die namentlich die Prämienblätter größerer Verlagswerke u. dergl. drucken.

Die seit einigen Jahren in sichtlichem Aufblühen begriffene Zinkographie ist durch mehrere Betr. in Stuttgart repräsentirt und arbeitet auch für auswärtige Verleger.

Die Spielkartenfabrikation (3.) ist nur in Ulm vertreten; im Mittelalter bildete sie daselbst (wie in Nürnberg und Augsburg) einen bedeutenden Industriezweig mit nambaftem Aktivhandel nach Italien und Oesterreich. Heute bestehen noch 3 Betr. mit wenigen Arb.; Produktion 1881/82: 28636 Spiele. (DR. 60 Betr. mit einer Produktion von 4833375 Spielen.)

Coloriranstalten in Stuttgart, Eßlingen, Warmbronn.

Die wichtigste Veränderung hinsichtlich der Vervielfältigung hat die Photographie (4.) mit ihren mannigfaltigen Abarten herbeigeführt. Diese Kunst ist über das ganze Land verbreitet, 1875 wurden 114 Betr. mit 222 b. P. gezählt (Stuttgart 19 Betr. mit 94, Ulm 8 mit 10 P., Heilbronn, Ludwigsburg, Reutlingen, Tübingen, Calw je 4 Betr.). Auf 10000 Einw. kommen im D.R. $1,_0$, in Preußen $0,_8$, Bayern $1,_0$, Württemberg $1,_1$, Baden $1,_3$, Sachsen $1,_7$ Photographen.

Der Lichtdruck — ein Verfahren, wobei durch einen chemischen Prozeß eine Photographie auf dem Glase nicht nur fixirt, sondern demselben so tief eingeprägt wird, daß man davon Abdrücke machen kann, wie beim Steindruck vom Stein — ist seit 1870 im Lande eingeführt und durch mehrere Etabl. vertreten. Das älteste derselben, welches sich anfänglich besonders auf Reproduktion von Kupferstichen alter Meister mit großem Erfolg gelegt hat, excellirt jetzt unter Anwendung von Hand- und Schnellpressen in jedem Genre dieser schönen Kunst.

14. Gruppe. Künstlerische Betriebe für gewerbliche Zwecke.

Das Kunstgewerbe des Landes hat unbestritten eine hohe Stufe erreicht. Aus den bei den Zählungen von 1875 u. 1882 gewonnenen Zahlen (1875: 191 Betr. 467 b. P., 1882: 284 Sst. 567 Geh.) geht dies zwar nicht im geringsten hervor. Aber man würde auch sehr irren, wollte man auf diese Zahlen sein Urtheil hierüber gründen. Alle in größeren Etablissements angestellten Künstler in Metall, Holz und Stein erscheinen in dieser Gr. gar nicht und eine große Reihe von Betrieben, welche doch wohl hieher gehören würden und jedenfalls nicht strenge abgeschieden werden können, sind nicht hier, sondern an andern Stellen zur Zählung gekommen. So sind z. B. die „Bildhauer" hier aufgeführt, wogegen die „Holzfigurenschneider", die „Holzschnitzer", die „Kunstschnitzer" unter Gr. 9 (6.), die „Bildschnitzer" und die „Altarbauer" unter Gr. 9 (10.), die „Kunsttischler" unter Gr. 9 (3.), die „Grabkreuzmacher" ebendaselbst, die „Grabmalverfertiger" unter Gr. 2 (2.) fallen. Weiter sind die „Elfenbeingraveure" zwar hier, dagegen die „Elfenbeinschnitzer", die „Beingraveure", die „Beinschnitzer", die „Beindreher", die „Meerschaumgraveure" unter Gr. 9 (6.), die „Schriftgraveure" hier, die „Schriftschneider" dagegen unter Gr. 13 aufgeführt, wie überhaupt die übrigen künstlerischen Betriebe für die polygraphischen Gewerbe, z. B. Xylographen, Kupferstecher ꝛc., alle schon unter Gr. 13 behandelt sind. Somit fassen die für diese Gruppe ermittelten Zahlen nur künstlerische Betriebe und darin b. P. zusammen, welche nicht anderswo schon gezählt worden sind.

15. Gruppe. Gewerbetreibende, deren nähere Erwerbsthätigkeit zweifelhaft geblieben ist.

An solchen haben sich bei der BZ. 1882 ergeben: 93 Erw.th., darunter 10 Sst., 83 HP.

II. Der Handel.

16. Gruppe. Handelsgewerbe.

Nach der Zahl der Erw.th. nimmt diese Gr. die 5. (DR. 4.), nach der Zahl der Sst. (wie auch im DR.) die 2. Stelle ein. Die BZ. ergab 18 339 Sst. und 27 151 Erwth. im HBeruf, wozu noch 9 915 Nebenerwerbe kommen.

Die meisten Erwerbsthätigen zählen Stuttgart Stadt mit 5 373, OA. Ulm mit 1 552, Heilbronn 1 452, die wenigsten Herrenberg und Welzheim je 123, Sulz 86.

Die Handelsgewerbe sind zweifellos in stetigem Emporblühen begriffen, wenn sich auch ein Beweis durch Zahlen hiefür nicht liefern läßt. Schon in den älteren Bearbeitungen dieses Kapitels wird darüber geklagt, daß eine Vergleichung der verschiedenen Gewerbeaufnahmen wegen der Verschiedenheit der Rubriken, wegen der unsichern Grenzen der Rubriken und damit wegen der Unsicherheit der Angaben überhaupt beinahe gar nicht zulässig sei. „Die Tabellen über die Gew.aufnahme von 1852 und 1861 lassen in vielen Beziehungen keine unmittelbare Vergleichung unter sich und mit der Aufnahme von 1835 zu, da sie von verschiedenen Prinzipien ausgehen; die von 1835 von den besteuerten, die von 1852 von den betriebenen Geschäften, die von 1861 von den geschäftstreibenden Personen. Diejenigen, welche verschiedene Gewerbe betreiben, wurden 1852 in der Regel mehrfach (z. B. Handelsgeschäfte, welche Spezerei-, Ellen-, Metallwaaren zugleich umfaßten, wurden häufig in allen 3 Rubriken eingetragen), 1861 nur einmal, nämlich bei dem Geschäfte, das die Erhebungsbehörden als den Haupterwerbszweig betrachteten, gezählt. Das Sicherste ist daher für den vorliegenden Zweck, von den durch die Finanzstatistik aus Anlaß der Erhebung der Gewerbesteuer ermittelten Ziffern auszugehen. Denn obgleich sie die verschiedenen Handelszweige nicht spezifiziren, haben sie doch den Vortheil, daß sie nach einheitlichen Grundlagen entworfen sind“ (Mährlen). Nach den Steuerrollen zeigen die Handelsgewerbe folgende Bewegung in den Handelsfirmen:

	1835.	1844.	1853.	1860.	1875.
Kleinhändler	11 132	11 806	11 005	11 275	16 424
Handlungen	4 415	4 550	4 790	5 057	
	15 547	16 356	15 795	16 332	16 424
Bevölkerung	1 571 000	1 697 000	1 733 000	1 720 000	1 881 505
Einw. auf 1 Firma	101	103	109	105	114

Auch der Versuch einer Vergleichung der Gew.aufnahme von 1875 und der BZ. von 1882 läßt keine sicheren Vergleichungspunkte gewinnen, auch dann nicht, wenn man die Hausirer, welche 1875 von der Aufnahme ausgeschlossen waren, 1882 aber (freilich mit der auffallend niedrigen Zahl von 5490 Erw.th. im HBer.) erscheinen, wegläßt. Wenn man bei einer solchen Vergleichung nur die im HBer. Erw.th. berücksichtigt, so ergibt sich für 1882 sogar eine Abnahme; es wurden nämlich gezählt:

im	beschäftigte Pers. 1875	1882	in 1882 Ab- oder Zunahme — oder +
1. Waaren und Produktenhandel im stehenden Gew.Betrieb	20 268	18 997	— 6 %
2. Geld- und Kredithandel	485	662	+ 36 „
3. Spedition und Kommission	247	93	— 62 „
4. Buchhandel, Zeitungsverlag	930	813	— 12 „
5. Hausirhandel (bleibt weg)	—	—	— „
6. Handelsvermittlung	254	762	+ 200 „

	beschäftigte Pers. 1875	1882	in 1882 Ab- oder Zunahme — oder +
7. Hilfsgewerbe des Handels	58	173	+ 198 %
8. Versteigerung, Verleihung, Aufbewahrung	106	162	+ 52 „
Summe	22 348	21 662	— 3 %

Die Abnahme in Rubr. 1 dieser Tabelle wird sich beim Hinzuzählen der besonders großen Zahl von Nebenerwerben mit 7 563 zur Genüge ausgleichen. Der Geld- und Kreditbandel (Rubr. 2) hat, wie zu erwarten, an Personal bedeutend zugenommen. Dagegen könnte die Abnahme in Rubr. 3 Spedition und Kommission auffallend erscheinen, kommt aber in gleicher Weise bei der Zählung für das DR. vor (hier mit — 25 %), und erklärt sich wohl zur Genüge daraus, daß manche hieher Gehörige nunmehr unter den verwandten Rubriken 6 und 7, welche eine auffallend hohe Zunahme zeigen, zu suchen sein werden. Daß der Buchhandel (Rubr. 4) abgenommen haben soll, ist nur scheinbar; dies rührt bloß daher, daß unter der Zahl vom Jahr 1875 auch „Buchdrucker" begriffen sind (s. u. beim Buchhandel). Was die Gesammtzahl der in 1882 im Handel Erw.th. betrifft, so kommt hier noch die hohe Zahl von Nebenerwerben mit 9 915 hinzu, deren Zahl übrigens größer ist als die der Erw.th. mit Nebenerwerb (s. o. S. 427).

Genaue Zahlen der im Handel b. P. lassen sich überhaupt gar nicht ermitteln, da H. und G. so sehr ineinander übergehen, daß sich scharfe Grenzlinien zwischen denselben gar nicht ziehen lassen. Aber schon in der Thatsache des Emporblühens des Gewerbes ist das Gedeihen des Handels von selbst mit inbegriffen.

Was das Verhältnis der Geschäftsinhaber zu den Angestellten betrifft, so standen im Jahr 1875 13 341 HB. (60,7 %) 8 638 (39,3 %) Gehilfen und Lehrlingen gegenüber, 1882 ergaben sich 18 339 (67,5 %) Arbeitgeber und 8 812 (32,5 %) Arbeitnehmer, oder auf 100 Arbeitgeber kommen nur 48 Arbeitnehmer. In der Industrie beschäftigen in 1882 118 262 Unternehmer 144 796 Hilfspersonen oder auf 100 Arbeitgeber kommen 122 Arbeitnehmer; die Handelsbetriebe nehmen also ein beträchtlich geringeres Personal in Anspruch als die Industrie, auch ist bei ersterem die Aussicht, dereinst selbständig zu werden, eine viel größere, als bei den Arbeitnehmern in der Industrie. Der Handel ist eben derart, daß er in bequemerer Weise allein oder mit nur 1 Gehilfen betrieben werden kann, als dies in der Industrie möglich wäre.

Bemerkenswerth ist auch die hohe Ziffer, womit das weibliche Geschlecht in dieser Gruppe betheiligt ist, nämlich 31,7 % der im Handel Erw.th. (DR. nur 20,9 %).

Uebergehend auf die nähere Schilderung der einzelnen Handelszweige ist vorauszuschicken, daß sich über den auswärtigen Handel ziffermäßige Nachweise über Ein- und Ausfuhr nicht beibringen lassen, weil Württemberg als Theil des deutschen Zollgebiets eine abgeschlossene Zollgrenze nicht hat. Die nachfolgenden Mittheilungen gründen sich auf zahlreiche, bei Sachverständigen über die wichtigsten Handelszweige eingezogene Erkundigungen.

Waaren- und Produktenhandel (1.). Handel mit Thieren (1. 1). Die Aufnahme von 1875 ergab 782 HB. 206 Geh. 1002 b. P. Auf 10 000 Einw. kommen 4,1 HB., 5,3 b. P., mehr in Bayern mit 6,2 HB. und 8,5 b. P., Baden 9,6 und 12,1, Hessen 11,6 und 15,8, Elf.Lothr. 11,9 und 13,7.

Ueber den schon von Altersher wichtigen Handel mit Pferden s. o. S. 554.

Der Viehhandel — besonders mit Rindvieh und Schafen — ist im Lande hochbedeutend. Zwar nimmt die Zahl der Fleischthiere im Verhältnis zur Einwohnerzahl stetig ab. Auf 1000 Einw. kamen: Rindvieh in 1864: 557, 1873: 520, 1883: 458 St.; Schafe 1864: 402, 1873: 317, 1883: 279; Schweine 1864: 150, 1873: 147, 1883: 148 St. Nichtsdestoweniger gehört Württemberg unter diejenigen deutschen Staaten, welche den höchsten Rindviehstand haben (nur Bayern zählt mehr: 574 auf 1000 Einw., dagegen Baden 377, Deutsches Reich 348, Preußen 320, Elsaß-Lothringen 273, Sachsen 219, sodann Frankreich 1872: 312, Schweiz in 1876: 372 St.), und ist darum vor den andern in der Lage, zur Befriedigung der Bedürfnisse der andern beizutragen. Daher ist auch der Handel mit Mastochsen und Hämmeln nach Baden, Frankreich, den Rhein hinunter, nach der Schweiz von jeher ein lebhafter gewesen. Seit einigen Jahren haben sich aber hier die Verkehrs- und Absatzverhältnisse ganz verschoben. Während der Export von Masthämmeln nach Paris trotz verminderter Schafzucht in neuester Zeit noch zugenommen hat, hat derjenige von Mastochsen dahin ganz aufgehört und es findet nun umgekehrt ein Import solcher von Belfort her, selbst von Paris (Mastvieh aus der Normandie) statt. Auf der andern Seite wird der englische Markt, welchem früher viele Thiere von Norddeutschland zugiengen, nun von Amerika (Texas, Laplatagebiet) nicht nur mit Fleisch, sondern auch mit lebendem Schlachtvieh versehen, so daß jetzt das norddeutsche Mastvieh am Rhein herauf bis Mainz und noch näher mit dem unserigen konkurrirt. Und auch von Italien kommen seit Eröffnung der Gotthardbahn regelmäßige Transporte fetten Schlachtviehs nach Süddeutschland. Der größte Theil unseres Exports geht nach Baden, Frankfurt a/M., Köln und nach der Schweiz (über den Bodensee werden jährlich ca. 10000 St. Hornvieh und mehrere Tausend Stück Schafe befördert, davon 85 % hin, 15 % her). Der Preis pro Ctr. lebend Gewicht, welcher von 1862 bis 1872 mit mehr oder weniger großen Schwankungen von 24 auf 41 Mark gestiegen war, ist von 1872 bis 1880 wieder bis auf 34—38 Mark zurückgegangen.

In Schweinen findet vorzugsweise Einfuhrhandel und zwar mit bayerischen, ungarischen, galizischen und im Schwarzwald mit den sog. Hessenschweinen, welche badische Händler von Lothringen und Hessen bringen, statt (s. o. S. 576).

Geflügelhandel s. o. S. 580. Für die Einfuhr ausländischen Geflügels ist Stuttgart ein Hauptplatz. In wöchentlichen Sendungen kommen aus Italien (Vicenza, Verona und Padua) jährlich 1100000 Stück, darunter Hühner zum Schlachten jährlich über 1 Mill. St. (Preis per Stück 1—1,25 Mark), wovon ¼ nach Baden weiter geht, außerdem ca. 10000 Leghühner, die durch Hausirer von Neuhausen OA. Eßlingen auf dem Lande verkauft werden, ferner 10000 Kapaunen und Poularden, einige Tausend Stück Enten, Gänse, Truthühner; aus Frankreich (Chalons s/S.) kommen wöchentlich ca. 100 St. fette Poularden; Gänse außerdem von der Nördlinger Gegend.

Ueber Wildbret- und Fischhandel s. u. 1. 5.

Schnecken werden exportirt nach Oesterreich, Frankreich, Schweiz; Exportgeschäfte hiefür in Rottweil, Horb, Riedlingen, Ulm, Ehingen, Blaubeuren, Münsingen (mit Schneckengärten) s. o. S. 587.

Eines Weltrufes genießt der Leonberger Hundehandel, welchen jetzt 2 Geschäfte betreiben. Der Verkauf in Neufundländern, Bernhardinern, Doggen, Dachshunden, Rattenpinschern und Spitzhunden erstreckt sich in ferne Länder (England, Schweden, Rußland, Frankreich, Nordamerika, Mexiko, Afrika u. v. a.). Preise von 10—500 Mk. per Stück.

Blutegelhandel in Stuttgart und Illingen. Eingeführt werden dieselben von Ungarn, Südfrankreich, ausgeführt nach der Schweiz, Holland, Belgien, auch etwas nach England und Amerika. Jahresverbrauch des größten Geschäfts 500000 Stück.

Handel mit landwirthschaftlichen Produkten (I. 2). Wenn bis in die 40er Jahre das Getreide einen Gegenstand bedeutender Ausfuhr bildete, und z. B. im Jahr 1840 noch die Mehrausfuhr über Abzug der Einfuhr zu 3 Mill. fl. angeschlagen wurde, wenn ferner die Ausfuhr über den Bodensee zu 90% in Kernen (gegerbtem Dinkel), zu 10% in Haber, Gerste, Roggen bestand, so ist das jetzt anders geworden. Die Ausfuhr von Früchten beschränkt sich nun hauptsächlich auf Haber, der in erheblicheren Quantitäten aus Württemberg nach der Schweiz, Baden, Elsaß, der Rheingegend ausgeführt wird. Daneben findet allerdings auch noch eine ziemlich bedeutende Ausfuhr an Brotfrüchten und Mehl von Oberschwaben und über die Schrannen von Rottweil und Tuttlingen nach Baden, in die Schweiz und nach Vorarlberg statt. Die Handelsausweise zeigen jedoch, daß Deutschland seit 1870 stets Mehr-Zufuhren von Cerealien aus dem Ausland bedurfte, und diese Beobachtung trifft speziell auch für Württemberg zu. Besonders tritt hier Weizen, eine früher in unserem Lande höchst seltene Brotfrucht, auf, welche, erstmals 1847 in größerer Masse von Baden, sodann Anfangs der 50er Jahre in Folge schwacher Ernten auch von größeren Entfernungen eingeführt, seit Ende der 60er Jahre eine Hauptrolle spielt; Hauptbezugsquellen davon sind — und zwar in den einzelnen Jahren je nach dem Ernteergebnis der betr. Länder von wechselnder Bedeutung — Nordamerika und Rußland, Ungarn, Galizien, Rumänien[1]). Brauergerste kommt viel von Bayern, Ungarn, Böhmen, Elsaß, Roggen von Rußland und Amerika. An die Stelle der nationalen ist jetzt die internationale Brotversorgung getreten und die Bewegung der Getreidepreise hängt nicht mehr von der Produktion des einzelnen Landes, nicht einmal mehr von Europa, sondern schon von der Produktion der ganzen Erde ab (s. noch u. Fruchtschrannen).

Die gleiche Erscheinung zeigt auch der Mehlhandel. Früher fanden unsere feineren Mehlprodukte nach der Rheingegend, Elsaß, Schweiz, Bayern Abzug. Jetzt konkurriren die ungarischen, russischen, amerikanischen Mehle, drücken die Preise; in der Schweiz hat sich die Mühlenindustrie ebenfalls sehr emporgeschwungen, und unsere bei den überaus zahlreichen Mühlen große Produktion sieht sich vom Export immer mehr zurückgedrängt.

Ueber den Handel mit Baumschulerzeugnissen s. o. S. 544, mit Gemüsen S. 546, mit Obst S. 522, 523, 531.

Die von den Gönninger Händlern betriebenen Handelsgeschäfte beziehen sich auf alle Arten von Gartensamen und -gewächsen, Blumen- und andern Zwiebeln, Hopfen, grünes und gedörrtes Obst, Obstbäume, Gras- und Waldsamen, sowie auch Honig, Wachs, Käse, Schweinsborsten. Sie decken ihren Bedarf theils aus dem Inland, theils von Erfurt, Nürnberg, Harlem, in Borsten von Rußland. Sie bereisen ganz Deutschland, Schweiz (dorthin allein 250 Pers.), Oesterreich, Rußland, Polen, Skandinavien, Frankreich, Italien, Siebenbürgen, Moldau und Amerika. Von den 2700 Einw. geht die ganze m. Bevölkerung schon vom 15. Lebensjahr an — ca. 1200 Pers. auf die Reise. Jahresumsatz über 500000 Mark.

Die Kartoffeln beginnen neuerdings einen nicht unbedeutenden Gegenstand des internationalen Handels zu bilden. Der Export theils per Eisenbahn theils per Wasser nach dem Niederrhein, Belgien, der Schweiz hat rasch zugenommen. Der Wassertransport allein von Heilbronn neckarabwärts betrug 1879: 984000 kg, 1880: 1,2 Mill., 1881: 1,67 Mill. kg.

---

[1]) Vergl. Württemb. Jahrb. 1868 S. 46, 1872 I S. 58, 1873 I S. 228, 1874 II S. 123, 1878 I S. 199, 1880 I S. 162, 1882 I S. 192.

An Kleesamen werden in Heilbronn jährl. durchschnittlich 60000 kg vom Rhein her importirt; das Schönste in Luzerne liefert das südliche Frankreich.

Die Waldsamenhandlungen in Nagold (mit Klenganstalt, Luftheizung, tägl. Leistung 220 hl Fichtenzapfen), in Lautlingen, Laufen OA. Balingen, Haiterbach beschäftigen mehrere Tausend Pers. mit Einbringen der Samen. Ausfuhr nach Baden, Bayern, Hessen, Tyrol, Schweiz, Ungarn, Frankreich.

Hopfenhandel. Während im Jahr 1841 die Einfuhr von Hopfen in Württemberg (332800 kg) die Ausfuhr (23500 kg) um 309300 kg überstieg, ist jetzt die Einfuhr zur Ausnahme geworden und die Ausfuhr hat hohe Ziffern erreicht. Ueber die Ausfuhr aus Rottenburg, dessen Produktion etwa 1/5 derjenigen des ganzen Landes ausmacht, sind folgende Ziffern bekannt:

Von Rottenburg sind abgegangen nach

i. J.	Württemberg	Bayern	Baden	dem übrigen Deutschland	Schweiz	Böhmen	Zus.	Durchsch.-Preis per Ctr.
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	ℳ
1872	140800	300200	216350	67100	—	—	724450	77
1876	98064	142346	109086	5439	2639	16986	374560[1]	430
1878	274426	314672	208705	189982	—	—	987785	100
1882	186822	331289	90448	44084	—	—	652643	258

Der württembergische Hopfen spielt jetzt eine bedeutende Rolle im Handel und bildet eine Hauptsorte für den Marktverkehr von Nürnberg, dem Emporium des kontinentalen Hopfengeschäfts. Vielfach tritt derselbe jedoch, Dank dem Treiben böhmischer und bayrischer Händler unter anderem Namen — Spalter ꝛc. — in den Konsum, begünstigt durch das falsche Vorurtheil vieler Brauer, als ob derselbe gegen die feinen bayerischen und böhmischen Lagerbiersorten zurückstehe. Die bedeutenderen Hopfenfirmen sind in Rottenburg, Tübingen, Gönningen, Reutlingen, Cannstatt, Laupheim, Ulm, Warthausen.

Käsehandel. Hauptplatz Ulm. Die Ulmer Handlungen verkaufen jährlich 5 Mill. kg, 3/4 davon = 3750000 kg kommen auf Limburger (Werth bei 36 Mark per 50 kg 2700000 Mark), 1/4 = 1250000 kg auf Schweizerkäse (70 Mark per 50 kg), Gesammtumsatz 2875000 Mark. Der Versand geht nach allen, namentlich aber den weinbautreibenden Theilen Deutschlands, Frankreich (dorthin 6—700000 kg), neuerdings auch Italien.

Der Handel Ulms in roher Land- und Sennenbutter geht nach Süd- u. Norddeutschland, in Schmelz- oder gesottener Butter, wie auch sog. Kunstbutter, in größeren Quantitäten nach ganz Deutschland und der Schweiz. Die Rohwaare kommt vom Inland, Bayern und Oesterreich, geschmolzene Butter mitunter auch von Sibirien via Lübeck oder Stettin.

In Schweinefett ist Ulm ebenfalls ein wichtiger Stapelplatz Süddeutschlands. Bezug von Hamburg, Bremen, Antwerpen, auch Italien.

Eier werden seit 10 Jahren in großer Zahl aus Italien eingeführt.

Borstenhandlungen in Stuttgart, Ulm, Gönningen. Der Artikel, als Rohstoff zur Bürstenfabrikation aus Deutschland, Rußland, Polen, Rumänien bezogen, geht theilweise wieder nach Frankreich, Oesterreich, Schweiz.

Bau- u. Brennmaterialienhandel (I. 3). Im 1875: 729 HB. 574 Geh. 1357 b. P. Von unsern Bau- u. Mühlsteinen wurden den Neckar und

---

[1]) Mißernte.

Rhein hinunter ausgeführt i. J. 1840: 1 Mill. kg, 1875: $1^1/_2$ Mill., 1880/81: 436000 kg. Cement geht nach Baden, Bayern, Oesterreich, Schweiz. Preise für RomanC. 1872: 1 Mark 10 Pf., 1880: 90 Pfennig, für Portld.C. 1872: 3 Mark, 1880: 2 Mark 20 Pfennig per Ctr. Schiefer geht bis Rußland, Oesterreich. Gips. Von Untertürkheim giengen 1879: 840 Wagenladungen (= 8,4 Mill. kg) rohe Gipssteine, 150 Wagenladungen Gipsmehl nach Oberschwaben und Bayern bis Augsburg und Memmingen, Preise für 50 kg rohe Steine 12 Pfennig, Baugips 60 Pfennig, Düngergips 50 Pfennig. 1859 giengen von dort 15 Mill. kg ab, Preis 5 Mark per Ctr. Weitere Abstoßstationen sind: Asperg, Crailsheim, Satteldorf, Jagstheim, Leonberg, Rottenburg, Neufra bei Rottweil. (Vgl. S. 645 ff.)

Von großer Bedeutung ist der Export von Holz aus dem Schwarzwald, theils zu Wasser auf Enz, Nagold und Neckar, auf der Murg und Kinzig, theils per Eisenbahn. Der Hauptzug dieses Exports geht an den Niederrhein, nach Westfalen und Holland, ferner nach Elsaß-Lothringen und Frankreich, welch' letztere Länder für geschnittene Hölzer, Eisenbahnwaggondielen immer mehr an Bedeutung gewinnen, sodann von Oberschwaben aus nach der Schweiz und Frankreich. Die rhein. Holzlagerplätze werden übrigens mit böhmischem, galizischem Langholz und Schnittwaaren überschwemmt und in Holland machen große Zufuhren aus Amerika, Skandinavien und den Ostseegegenden unserm Holze große Konkurrenz. Je mehr sich das Holzgeschäft dem reinen Exporthandel von Langholz nähert, desto ungünstiger ist dasselbe d. z. T., wogegen größere Holzschneidegeschäfte, Bauholzsägmühlen beim Handel mit ihren Produkten befriedigende Ergebnisse erzielen. Der vor ca. 25 Jahren klein begonnene Versuch, Bauholz behauen auszuführen, hat jetzt kolossale Dimensionen angenommen. Die Kinder der alten Flößer sind jetzt vielfach Fabrikarbeiter in Bauholzsägmühlen geworden. Hauptplätze für den Holzhandel: Heilbronn (mit 9 Gr.B. und 135 d. P.) und Ulm (7 Gr.B. 139 d. P.).

Flößerei und Sägwaarenverkehr auf dem Neckar von Heilbronn – Mannheim in 1858/82:

	1858	1864	1870	1873	1881	Durchschnitt der 19 Jahre 1858 – 76.
	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück
Flöße [1])	843	—	1 348	980	762	—
Stammholz, eichenes	1 343	777	1 071	750	211	1 128
„ tannenes	157 978	168 664	126 487	308 321	244 378	185 552
Sägwaaren, eichene	12 789	1 790	9 808	16 257	2 736	7 175
„ tannene	2 275 395	1 200 269	1 295 338	2 442 660	1 418 458	2 321 142

In Heilbronn sind per Eisenbahn angekommen aus:

	i. J.	Württbg.	Bayern	Baden	Oesterreich	zus.
Bretterwagen	1881	923	1 966	67	46	2 992
	1882	1 218	1 560	31	78	2 887
						5 879
					à 10 000 kg =	58 790 000 kg
Pr. Langholzwag.	1881	2 405	1 934	17	—	4 356
	1882	1 666	1 298	—	—	2 964
		6 212	6 758	105	124	7 320
					à 20 000 kg =	146 400 000 kg

---

[1]) theils von der Enz und dem obern Neckar in Heilbronn durchpassirt, theils von der Einbindstelle Heilbronn abgegangen.

Von Heilbronn per Eisenbahn abgegangen nach

	i. J.	Württb.	Baden	Preußen	zus.	
Bretterwagen	1881	42	50	66	158	
	1882	19	70	60	149	
					307	à 10000 kg = 3070000 kg
Pr. Langholzwag.	1881	9	26	32	67	
	1882	6	42	42	90	
					157	à 20000 kg = 3140000 kg

Der Ulmer Holzhandel bezieht sein Holz theils per Bahn vom württembergischen und bayrischen Allgäu und Oberbayern, theils zu Wasser auf der Iller von Kempten an, wo die Flößerei beginnt. Zahl der auf der Iller in Ulm angekommenen und durchgegangenen Flöße (Schollen)

1875	4420	Stück mit	28,5	Mill. kg Ges.gewicht
1877	3203	" "	26,3	" " "
1881	2572	" "	20,1	" " "

Das von Ulm die Donau hinunter gehende Holz sind die Hülsen der mit Asphalt und Solnhofer Steinen beladenen Schiffe (Schachteln). — Jährlicher Durchschnittsverkehr auf dem Ulmer Bahnhof: 1300000 Stück Bretter jeder Art oder 18 Mill. kg (1800 Waggons), 80000 Stämme Bauhölzer 10660000 kg (553 Waggons). Das Absatzgebiet des Ulmer Holzhandels ist neben Württemberg, Baden, Pfalz, Elsaß-Lothringen, Frankreich hauptsächlich der Niederrhein.

Steinkohlenhandel. „Bis 1823", sagt Memminger „waren 406 Ctr. Steinkohlen jährlich eingeführt worden; von da bis 1828 betrug die Einfuhr bereits an 11000 Ctr.; i. J. 1840 waren allein auf dem Neckar 102663 Ctr. (= 5133150 kg) angekommen." Die weitere Zunahme zeigt folgende Tabelle.

Einfuhr von Steinkohlen u. Coaks nach Württemberg:

	Saar- und p. Wasser DC.	Ruhrkohlen p. Eisenbahn DC.	% der ganzen Zufuhr	bayer. böhm., sächs. Kohlen DC.	% der gs. Zufuhr	Ganze Zufuhr DC.	davon wied. ausgeführt DC.	Verbleiben f. d. Konsum i. Württ. DC.
1863/64	438925	1134475	92,6	126360	7,4	1699810	87350	1612410
1867/68	339091	2144362	96	109360	4	2592813	15709	2577104
1870/71	477173	2415688	91,2	285677	8,9	3173538	77712	3095826
1872/73	367654	3345114	94,3	223395	5,7	3936164	92695	3843468
1876/77	242755	4674610	95,7	183390	4,3	4858000	90764	4767236
1881/82	373500	4644410	97,5	126350	2,5	5144260	60120	5084140

Die bedeutendsten Empfangsstationen im letztgenannten Jahr waren: Stuttgart mit 90,4, Heilbronn 37,5, Eßlingen 26,0, Wasseralfingen 24,1, Ulm 23,6, Cannstatt 17,2, Ludwigsburg 14,7, Reutlingen 13,3, Göppingen 11,5, Heidenheim 10,3 Mill. kg. Kohlenkonsumvereine wurden im letzten Jahrzehnt gegründet in Calw, Cannstatt, Giengen a/B., Niederstetten, Stuttgart, sind aber theilweise in die Hände einzelner Unternehmer übergegangen.

Der Torf (s. o. S. 629) ist früher kaum ein Handelsobjekt gewesen, die meisten Orte Oberschwabens produzirten nur zum Selbstbedarf. Seit 20 Jahren, seitdem die Eisenbahnlokomotiven in Oberschwaben, sowie größere industrielle Etabl. ihre Kessel damit speisen (die Zuckerfabrik Altshausen konsumirt jährl. 400000 Ctr. Torf), kommt der Torf auf den Markt und der bisherige Raubbau weicht einem geordneten Betrieb. Export in die Schweiz.

Handel mit Metallen und Fabrikaten daraus (1. 4). Für den Export sind von ganz hervorragender Bedeutung die Gold- und Silberwaaren. Alle größeren Geschäfte darin sind mit ihrem Absatz allermeist auf auswärtige Märkte angewiesen, welche sie sich in den meisten europäischen Ländern, Süd-, Mittel- und Nordamerika, Türkei, Levante, Ostindien erworben haben. Der Handel nach überseeischen Ländern wird theils durch deutsche, theils durch französische, schweizerische und englische Exporteure vermittelt.

In Eisen- und Stahlwaaren findet eine starke Einfuhr aus Rheinland und Westfalen statt; gewalztes Eisen als: Stab-, Rund-, Vierkant- und Façoneisen, Träger, kommt aus der Saargegend (Neunkircher und Burbacher Hütte) und von den Moselwerken in Lothringen (Ars), Schwarzbleche hauptsächlich aus dem Siegener Gebiet (Nassau), von der Saar (Dillingen) und Lothringen (Hayange), Weißbleche von letzteren Orten. Von Gußwaaren kommen neben den Wasseralfinger Produkten Oefen und Kochgeschirr von nassauer, rheinischen und sächsischen Gießereien, jedoch in abnehmendem Grade, in den Handel. Kleineisenwaaren kommen von Westfalen, Schmalkalden, Thüringen.

Die Preise fluktuirten in den letzten 10 Jahren wie folgt:

	Walzeisen Grundpreis pr. 100 kg	Bleche gew. Qualität Grundpreis pr. 100 kg	Gußwaaren Grundpreis pr. 100 kg
1872	ℳ 30.—	ℳ 36.50	ℳ 30.—
1874	„ 20.—	„ 26.—	„ 28.—
1876	„ 16.—	„ 21.—	„ 25.50
1878	„ 13.—	„ 16.40	„ 16.50
1880	„ 14.—	„ 19.10	„ 15.50
1882	„ 15.—	„ 19.—	„ 18.—

Von außerhalb Deutschlands kommen ins Land und zwar von Oesterreich: Sicheln, Stahl, einzelne Stahlwaaren (Ahlen, Zwecke), von England: Stahl, Werkzeuge (Hobeleisen, Feilen, Ahlen), Strohmesserklingen, von Frankreich: einzelne Sorten Schrauben (Mutter-, Rad-, Schlüsselschrauben 2c.), von Amerika: landwirthschaftliche Geräthe, besonders Heu- und Dunggabeln.

Hervorragende Ausfuhrartikel Ws. sind: Lokomotiven (überall hin), Dampfkessel (Schweiz, Oesterreich), landwirthschaftliche Maschinen (ganz Europa, Nord- und Südamerika), Papierfabrikationsmaschinen und Apparate (ganz Deutschland, Oesterreich, Schweiz, Schweden, Rußland), Eisenmöbel (Deutschland, Schweiz, Oesterreich, Italien, Holland), Haushaltungsmaschinen (Schweiz, Oesterreich), Blechbearbeitungsmaschinen (Oesterreich, Belgien, Italien, Dänemark), Rundstühle (ganz Europa), Bügeleisen (Oesterreich, Italien), Feilen (Belgien, Rußland, Amerika), Kratzen (Elsaß, Schweiz, Oesterreich), Bandsägen, Fräsmaschinen (Italien, Oesterreich), Holzbearbeitungswerkzeuge, Uhrmacherwerkzeuge (Schweiz, Frankreich, England, Rußland, Amerika), Sensen, Sicheln, Strohmesser (fast alle Länder Europa's).

In Bronzewaaren dehnt sich die Ausfuhr schon über ganz Europa, Nordamerika und andere überseeische Länder aus. Als importirende Länder kommen — aber in geringem Grade — nur Frankreich (Paris) und Oesterreich (Wien) in Betracht. Seitdem in Deutschland ein selbständiger Geschmack zur Geltung und diese Fabrikation mit mindestens gleich guter Ausführung und billigerem Preise aufgekommen, finden die französischen Formen für Ziergeräthe nur noch wenig Anklang. In Wiener Erzeugnissen beschränkt sich die Einfuhr nur noch auf kleine Fantasieartikel.

In den versilberten Neusilber-, Messing-, Britannia-, plattirten, kupferbronzirten, sowie in galvanoplastischen, cuivre-poli Galanterie- und Luxusartikeln findet erhebliche Ausfuhr nach der Schweiz, Oesterreich, Belgien, Frankreich statt.

Nach W. liefern Messingblech und Draht: Augsburg, Stolberg, die westfälischen, Berliner und sächsischen Messingwerke, in gegossenen Messingwaaren konkurriren Nürnberg, in gedrückten und getriebenen Artikeln Iserlohn und Stolberg.

Feuerspritzen werden aus W. nach ganz Europa, Ostindien, Japan, Chile versendet.

Der beträchtliche Export unserer Blechwaarenind., hauptsächlich in Kaffeebrettern, Kaffeemaschinen, Vogelkäfigen, sodann wieder in Blechspielwaaren bestehend, geht nach allen Ländern, besonders nach dem Süden Europa's.

Handel mit Kolonial-, Eß- und Trinkwaaren (I. 5). 1875: 4073 HB., 1671 HP., 5777 b. P. Auf 10000 Einw. kommen 21,6 HB. (mehr haben nur Sachsen 27,0 und Baden 28,2), 30,7 b. P. (mehr: Baden 40,5, Sachsen 44,1). Für den Kolonialwaarenhandel war von jeder Heilbronn, für den Droguen- und Farbwaarenhandel Stuttgart der erste Platz im Lande. In den letzten 30 Jahren hat übrigens in Stuttgart, sowie in Ulm der Kolonialwaaren-, in Heilbronn der Material- und Farbwaarenhandel, ebenfalls größere Dimensionen angenommen. Die Bezüge an Kolonialwaaren finden theils direkt von den Produktionsländern — Ostindien, Centralamerika, Brasilien, Ceylon — theils von London, Hamburg, Rotterdam, Amsterdam, Havre, Antwerpen statt. Absatzgebiete außer W. sind: Baden, Bayern, Oesterreich-Ungarn, Schweiz.

Eine wichtige Rolle im Heilbronner Handel spielen: Zucker und Kaffee. In Zucker nimmt Heilbronn, selbst Mannheim und Frankfurt a/M. gegenüber, eine hervorragende Stelle ein. Das Produkt der Heilbronner, Stuttgarter, Böblinger Fabriken wird vorzugsweise durch Heilbronner Händler verkauft; außerdem werden bedeutende Geschäfte mit den Fabriken in Frankenthal, Waghäusel, Mannheim, Friedensau, Altshausen, Köln u. a. gemacht. Das Heilbronner und Mannheimer Fabrikat geht ins Hohenlohische und die Heilbronner Gegend, der Böblinger Zucker auf den Schwarzwald, der Stuttgarter in die dortige Gegend und Oberschwaben, Altshausen ebendahin, der Frankenthaler und Friedensauer nach Bayern, Baden und Elsaß, der Kölner nach Heilbronn, Frankfurt, Mainz. Der Umstand, daß Deutschland viel mehr Zucker produzirt (1881/82: nahezu 6 Millionen DC.) als es konsumirt (2,8 Millionen DC., oder pro Kopf jährlich 6,6 kg) und darum auf einen großen Export angewiesen ist (Export 1881/82: 3,17 Millionen DC., Import 1881 nur 58000, im 11jährigen Durchschnitt noch: 188000 DC.) hat das Zuckergeschäft zu einem internationalen gemacht. Der Zuckerpreis ist aber darum auch von so vielerlei Verhältnissen abhängig, daß es sich erklärt, warum er — obgleich im Lauf der letzten 50 Jahre im ganzen auf die Hälfte herabgegangen — so vielen und großen Schwankungen ausgesetzt ist.

Die jährliche Einfuhr an Kaffee nach Heilbronn beträgt 30000 DC. (zum größten Theil auf dem Wasserweg), dazu ein wohl ebenso hohes Quantum, das direkt von den Bezugsplätzen sogleich an den Bestimmungsort (z. B. nach Triest für Oesterreich-Ungarn) abgefertigt wird (Einfuhr Deutschlands in den letzten 7 Jahren jährlich rund 1 Million DC.).

In Kaffeesurrogaten, Cichorien, ausgebreiteter Export nach ganz Europa, Nordamerika.

Der Engroshandel mit Drogueriewaaren, früher Materialwaaren genannt, hat sich im Lande zu Anfang dieses Jahrhunderts durch die Thätigkeit einiger Firmen Stuttgarts eingebürgert. Er umfaßte den Einkauf und Verschleiß ausländischer

Troguen, Chemikalien der technischen und Medizinalbranche, einheimischer wildwachsender und kultivirter Kräuter, Blüthen, Wurzeln und Sämereien; theils durch Zweiggeschäfte, theils durch von früheren Angestellten der alten Firmen gegründete ähnliche Geschäfte dehnte er sich über ganz Deutschland aus. Speziell für die Medizinalabtheilung dieser Branche kann W. die Wiege von Teutschlands Troguenhändel genannt werden. Im Lauf der Zeit theilte sich das Geschäft in 2 Hauptzweige, in denjenigen mit pharmazeutischen Troguen und Chemikalien (4 Firmen) und denjenigen mit technischen Troguen und Chemikalien und partiell Farbwaaren (20 Firmen), wozu noch einige Vegetabilienhandlungen in Ebingen (Hauptplatz) und Stuttgart kommen. Absatzquellen für diesen Handel bilden außer Deutschland so ziemlich ganz Europa und mehr oder minder auch die übrigen Welttheile.

Hauptbezugsplätze für Rohdroguen: London und Liverpool als Hauptstapelplätze für sämmtliche überseeische Artikel, sodann Bremen und Hamburg; St. Petersburg und Moskau für Hausenblase, Wurmsamen, Süßholz, Canthariden; Bergen in Norwegen für Thran; Holland für Gewürze; Havre und Bordeaux für Ipecacuanha, Sarsaparill, Vanille; Südfrankreich (Grasse und Umgegend) für ätherische Oele und Vegetabilien; Spanien für Weine, Olivenöle, Pomeranzenschalen, Korkstopfen, Süßholz; Italien für feine Olivenöle, Ricinusöl, Mandeln, Essenzen, Lorbeeren; Triest für Artikel griechischen, italienischen, türkischen, egyptischen, persischen und arabischen Ursprungs (Feigen, Datteln, Gallen, arabischen Gummi, Sennesblätter, Traganth, Rosenöl, Salepwurzel ꝛc.), sowie für die Produkte der Küstenländer des adriatischen Meeres: Insektenpulverblüthen, Rosmarinöl, Lorbeerblätter.

Pharmazeutische Chemikalien liefern dem Handel voll befriedigend meist deutsche Fabriken, darunter diejenigen des Inlandes: Stuttgart, Feuerbach, Böblingen, Winnenden. Wenn eine chemische Fabrik im Jahre 1837/38 zur Bereitung des Chinins 1083 Ctr. Chinarinde einführte und 1838: 29,7[1]) Ctr. Chinin ins Ausland versandte, so beträgt jetzt die Chininfabrikation dieses Hauses das 10—15fache des damaligen Quantums, wovon 99 % außerhalb W. gehen. Dasselbe hat im Verein mit einigen holländischen Häusern eine Cinchona- (China-) Cultur auf Java.

Im Indigohandel ist Stuttgart (5 Firmen mit einem zu 4—5 Mill. Mark geschätzten Jahresumsatz) neben Frankfurt a/M. im deutsch-österreich. Binnenland der bedeutendste Platz. Die ältesten Stuttgarter (wie merkwürdigerweise auch die Frankfurter) Indigohäuser giengen aus der im Jahr 1650 gegründeten und erst in den 90er Jahren des vorigen Jahrhunderts aufgelösten Calwer Kompagnie hervor, wurden von ehemaligen Mitgliedern derselben zuerst noch in Calw weiter betrieben, dann aber bald nach Stuttgart verlegt, wo dieser Handel seither in schwunghafter Weise betrieben wird. Die Einkäufe werden in London (dem Hauptstapelplatz für die ost- und westindischen Sorten), Amsterdam-Rotterdam (wohin der auf Java gepflanzte Indigo kommt), seit längerer Zeit in beträchtlicher Menge direkt in Calcutta (wo die jährliche Bengalernte im Dezember und Januar an den Markt gebracht wird) gemacht. Das Verkaufsgebiet erstreckt sich über ganz Deutschland, die Schweiz, Oesterreich-Ungarn und Italien.

Für den Petroleumhandel sind Hauptplätze: Heilbronn, Stuttgart, Ulm. Württembergs Jahreskonsum läßt sich — wenn man den Import ins DR. (1882 = 3 421 741 DC.) zu Grund legt — im Verhältnis zur Einwohnerzahl auf rund 150 000 DC. oder 85 000 Faß berechnen. Heilbronn benützt als Importhafen hauptsächlich Rotterdam, weil es dorther direkte Schiffahrtsverbindung bis in den Heilbronner

---

[1]) nicht 297 Ctr., wie es in Memmingers Landesbeschreibg. 1841 S. 470 heißt.

Hafen hat, sodann Antwerpen; außerdem wird viel von Mannheimer Händlern geliefert. Für die andern württemb. Handelsplätze kommen neben Mannheim hauptsächlich die Häfen von Antwerpen und Bremen in Betracht.

Die Antwerpener Preise dieses Artikels variirten

in den Jahren				in den Jahren			
1864	von Fcs.	65 — 81		1874	von Fcs.	29 —30	
1866	„ „	52 —104		1877	„ „	25 —50	
1867	„ „	38½— 50		1879	„ „	16¾—23	
1870	„ „	42 — 61		1881	„ „	16 —23	
1872	„ „	46 — 55		1882	„ „	16¾—21	

In Bier hat Württemberg eine die Einfuhr beträchtlich überwiegende Ausfuhr. Letztere betrug nach andern deutschen Ländern im Durchschnitt der 9 Jahre 1871/80 rund 93000 hl, und geht in erster Linie nach Baden, sodann nach Elsaß-Lothringen und Bayern, die Einfuhr rund 25000 hl, davon 20000 von Bayern, sodann von Hohenzollern und Baden.

In Branntwein wird die Ausfuhr namhaft von der Einfuhr überstiegen; letztere, in Zunahme begriffen, betrug im Jahresdurchschnitt von 1852/65 aus andern deutschen Ländern: 25500 hl, 1881/82: 87866 hl und besteht in Frucht- und Kartoffelbranntwein; die Ausfuhr dahin betrug 3300 hl und 7200 Flaschen in besseren Sorten gebrannter Wasser (Kirschen-, Zwetschgen-, Heidelbeer-, Himbeer-, Brombeergeist), und geht außerdem noch nach Frankreich.

Oel bildet schon lange einen bedeutenden Ausfuhrartikel (nach Bayern, Baden, Elsaß, Hessen, der Pfalz, Schweiz). Die Produktion an Oelkuchen wird zum größten Theil ausgeführt ebendahin, sowie nach Mittel- und Norddeutschland und England, z. B. 1879 allein von Heilbronn 44000, Eßlingen 30000, Besigheim 35000 Ctr.

Fischhandel. Export: Forellen nach Baden-Baden, Heidelberg, Frankfurt, Homburg, Wiesbaden, Werth per Jahr zu 5000 Mark geschätzt; Karpfen, Blaufelchen, Lachsforellen (Bodensee) nach Bayern. Import: Rheinsalmen aus Wesel, Rotterdam und Kralingsche Veer, Weser- und Ostseesalm von Memel und Berlin, Turbots und Soles von Ostende, Schellfische und Cabliau, Lachse, Seezungen von Geestemünde, Amsterdam und Nieuwediep. Werth des Imports an frischen Fischen zu 80000 Mark geschätzt.

Wildbret. Hasen, Rehe, Hirsche, Rebhühner, Fasanen werden im geschätzten Werth von 50000 Mark jährlich nach Frankreich, Elsaß, der Schweiz ausgeführt; eingeführt werden nur Fasanen und Rebhühner aus Böhmen, Mähren, Birk- und Auerhahnen, Schnepfen aus Tyrol. Werth zu 5000 Mark jährlich geschätzt.

Weinhandel (I. 6). 1852 wurden 269 Betr. mit 223 Geh. gezählt (1865 nicht ausgeschieden), 1875: 209 Betr. mit 307 b. P. Auf 10000 Einw. kommen Betr. in W. 0,₉ (in Hessen 4,₉, Baden 3,₀, Elsaß-Lothr. 2,₀, Rheinland 1,₆, Bayern 1,₂, DR. 1,₀). Im Neckarthal spielt die größte Rolle der Handel mit Jungwein während des Herbstes unter der Kelter, in der Tauber- und theilweise in der Bodenseegegend im folgenden Frühjahr. Das jährliche Landeserzeugnis (nach 55jährigem Durchschnitt 1827/81 420203 hl oder ca. $^1/_{10}$ des Erzeugnisses von Deutschland, 21,₃ l pro Kopf) deckt den Bedarf nicht. Nach einem 35jährigen Durchschnitt beträgt die Weineinfuhr aus andern deutschen Ländern in Fässern: 78420 hl, die Ausfuhr 21000 hl, somit Mehreinfuhr: 57420 hl. Seit 1865 steht aber diese Einfuhr mit einer Ausnahme noch beträchtlich über dem Durchschnitt (1866/67: 146000, 1874/75: 191720, 1875/76: 159373, 1879/80: 100436 hl), sie kommt von Baden, Rheinbayern, Elsaß-Lothringen.

Die Ausfuhr geht nach Baden, Bayern, Hohenzollern. — Von allen Weinen gehen kleine Partieen auch nach fernen Ländern, nach England und Nordamerika. Der Export nach letzterem Lande, früher beträchtlich (1866 Werth: 288 000 Mark, 1870: 173 000 Mark), ist aber wieder auf ein Minimum gesunken.

Außerdeutsche Weine — französische, ungarische, spanische, italienische, griechische, besonders als Verschnittweine, werden in Mengen, die je nach dem Ausfall der inländischen Ernte und den Preisen sehr variiren, eingeführt.

In Flaschenweinen (moussirende und feinere alte Weine, Rießlinge) übersteigt die Ausfuhr nach 28jährigem Durchschnitt (71 193 Fl.) die Einfuhr (45 145 Fl.) um 26 048 Flaschen. In den letzten 8 Jahren war umgekehrt die Einfuhr vorwiegend. Seit 1869 Weinmarkt in Heilbronn je im Frühjahr. Am 1. Dienstag jeden Monats Weinbörse daselbst. — Handel mit pharmazeut. Weinen in Stuttgart, Heilbronn.

Tabak und Cigarren (1. 7). Nach den Erhebungen von 1878[1]) handeln mit Rohtabak, aber in verhältnismäßig unerheblichem Umfang: 10 Unternehmer (in Stuttgart, Feuerbach, Heilbronn, Gundelsheim); mit Tabakfabrikaten: 192 Unternehmer, welche im Jahr 1878 72 000 Tausend St. Cigarren 2 555 000 Mark werth, 328 700 Pfund Rauchtabak 212 000 Mark werth, 177 120 Pfund Schnupftabak 157 580 Mark werth, 2 676 Pfund Kautabak 3 457 Mark werth, verkauften. Dazu kommen noch Nebenbetriebe und zwar: 6 773 Materialwaarenhandlungen, 6 456 Gast-, 7 515 Schankwirthschaften, 490 Konditoreien, 63 Friseure, 347 Höcker, 1 545 sonstige Händler, zus. 23 189 Betr., sodann 24 Makler, 13 Agenten, 234 Hausirer. Importirt werden a. von Rauch- und Schnupftabaken namentlich aus Oesterreich die feineren Sorten in beträchtlicher Zahl, b. von Cigarren nur feine Havanna und Manila, sodann die Cigarren der Regiestaaten Oesterreich, Frankreich und Italien, ferner von Belgien und den Niederlanden. Export von Rauch- und Schnupftabak nach der Schweiz, von Cigarren ebendahin und nach Rumänien, Algier.

Handel mit Leder, Wolle, Baumwolle (1. 8). Die rohen Häute bezieht unsere Gerberei theils aus dem Inland, Bayern, Baden, der Schweiz, die leichteren Sorten aus Norddeutschland; sodann kommen Wildhäute (Kipse) in großer Menge von Ostindien (Calcutta) und Südamerika, theils in direktem Bezug über London, theils durch Zwischenhändler. Häutehandlungen in Heilbronn, Cannstatt, Stuttgart, Urach, Buchau, Ulm.

Die Ausfuhr von Leder ist sehr bedeutend. Die besten Abnehmer sind Bayern, Baden und die Schweiz. Viele Gerber arbeiten für die dortigen Märkte. Die größeren Etablissements machen außerdem Sendungen nach Oesterreich, Italien, Rußland, England, Belgien, Frankreich, zum Theil auch überseeisch. Aber auch die Einfuhr ist erheblich: Sohl- und Vacheleder kommt von Trier, Rheinland, bayr. Pfalz, Baden, Elsaß, Frankfurt a/M.; Hemlok d. h. amerik. Sohleder von Buffalo über Hamburg und Frankfurt a/M., Rinds- und Roßvachetten von Norddeutschland, Schafleder von Sachsen und Preußen, lackirtes Kalbleder und Kidfelle von Baden, Hessen, Bayern, Frankreich.

Lederwaaren. Sattler-, Seckler-, insbesondere Schuhfabrikate aller Art, theils starke grobe, theils feine und feinste Waare gehen in großer Menge nach Baden, Elsaß-Lothringen, der Schweiz, Bayern, den Rheinlanden, Holland.

Schafwolle. Ueber den Wollhandel s. u. bei „Wollmärkte“. Die Ausfuhr beschränkt sich auf die Quanten, welche auf unsern Wollmärkten in die Nachbarländer verkauft werden; auf dem Hauptwollmarkt in Kirchheim betragen diese abzüglich der

[1]) Württemb. Jahrb. 1878 I 142, 1880 I 155.

dort zugeführten ausländischen Wolle 3—5000 Ctr. In früheren Jahren, z. B. 1823, belief sich die Ausfuhr auf 2200 Ctr., gieng aber damals, zumal in feinen spanischen Sorten, nach den Niederlanden, England und Frankreich, 1840: 4000 Ctr. Von der Einfuhr, welche früher in feineren Wollgattungen mehr von Norddeutschland, Berlin, Breslau, von Thüringen und Ungarn kam, fällt jetzt das größere Quantum auf Kolonialwollen, die theils über London, Hamburg, Bremen, Rotterdam von Australien und Afrika, theils über Antwerpen von Südamerika (Laplata) kommen. Der Zwischenhandel für den ganzen Kontinent, speziell auch für Württemberg, liegt fast ausschließlich in London mit seinen Wollauktionen.

Ihren Bedarf an Baumwolle (jährlich $7\frac{1}{2}$ Mill. kg, davon 67% amerikanische, 31% ostindische, 2% aus andern Ländern) beziehen unsere Spinner fast ohne Ausnahme direkt aus Amerika und Ostindien ohne englische Vermittlung. Disponible Baumwolle wird in Bedarfsfällen vorzugsweise in Bremen und, solange die Rheinschiffahrt offen, auch in Amsterdam gekauft. Die Preise sind fortwährend im Sinken, sie giengen z. B. für Middl.Orleans seit 1872 von $10\frac{6}{8}$ bis auf $6\frac{7}{16}$ den. (Jahresdurchschnitt) pro engl. Pfund in 1882 herab.

Der Manufaktur (-Schnitt-)waarenhandel (1. 9) zählte 1875: 1121 HB. 1761 HP. 2959 b. P. Auf 10000 Einw. kommen 5,0 HB. (weniger in Bayern 5,8, mehr in Baden 6,0, Elsaß-Lothringen 7,2, Preußen 8,2, DR. 8,4, Sachsen 19,5), ferner 15,7 b. P., (weniger in Elsaß-Lothringen 11,9, Bayern 12,9, Baden 14,9, mehr in Preußen 18,5, DR. 19,8, Sachsen 39,7). 239 dieser Betriebe mit 1070 b. P. oder über $\frac{1}{3}$ der letzteren fallen auf Stuttgart.

Handel mit Seidefabrikaten. Von den Fabrikaten unserer Seidezwirnereien (Nähseide, Trama, Organsin ꝛc.) geht ein kleiner Theil in die Schweiz, etwas mehr nach Oesterreich und Schweden, etwas weniges auch nach Frankreich. Importirt wird etwas Seidenzwirn von der Schweiz (Zürich) und Frankreich (Lyon). An der die Einfuhr in Seidegeweben beträchtlich übersteigenden Ausfuhr Deutschlands nimmt Württemberg wenig Theil, Schirmstoffe, Satins halb- und ganzseiden werden nach Wien exportirt; glatte Taffetas, Grosgrains u. Atlas, fast ausschließlich für Mützenzwecke gehen nach Crefeld, sowie Berlin, Frankfurt a/M., Leipzig. Importirt werden von Frankreich: schwere Stoffe, in Damast, Satin, farbigen Failles, Rhadames, schwere Seidesammte, aus der Schweiz: Marcelines, schwarze und farbige billigere Seidenstoffe, Grisailles, von Crefeld kommen: halbseidene Sammte, Atlasse für Garniturzwecke, schwarze Failles, Satins, Rhadamas, seidene Cachemire.

An Baumwollgarnen werden einfache nicht eingeführt, wohl aber doublirte für Korsette von England. Ausgeführt werden Garne nach Baden, Bayern, Mittel- und Norddeutschland. Die Jahresdurchschnittspreise der Hauptverbrauchsnummern waren

	20/20 [1]	36/42 [1]
1872	1 Mark 27 Pf.	1 Mark 53 Pf.
1875	— „ 94 „	1 „ 25 „
1878	— „ 80 „	— „ 97 „
1881	— „ 83 „	1 „ 04 „

Den Baumwollwaarenhandel haben in erster Linie die inländischen Etabl. in der Hand, welche, insofern sie auch eigene Bleiche, Färberei und Appretur betreiben, jeder Konkurrenz gewachsen sind, daher in gewissen Genres z. B. farbigen Futterzeugen

[1]) 20/20 d. h. 20 Warpcops (Kette) 20 Pincops (Schuß), 36/42 d. h. 36 Wcops 42 Pinc.

den Markt beherrschen. Rohe Druckkattune, auch Doppeltuche, sowie bessere Sorten zu Hemdenstoffen werden massenhaft exportirt. In glatter weißer Waare, Zeuglen, Baumwollflanell zu Arbeiterhemden wird neben den im Land erzeugten und konsumirten noch viel eingeführt. Baumwollene Bettdecken werden in großen Mengen nach England, Südamerika, Westindien ausgeführt. Gebruckte Baumwollwaaren kommen vom Elsaß, sowie vom Rhein, Baden und Norddeutschland, wogegen die Württembergische Kattunmanufaktur Heidenheim neben vielen einheimischen Kunden ein großartiges Exportgeschäft nach Italien, dem Orient und überseeischen Plätzen betreibt. Ebenso sind unsere Tricotwaaren, Jacken, Unterhosen höchst bedeutende Exportartikel nach Europa, Süd- und Centralamerika, Australien. In Baumwollsammt und engl. Leder geht der größte Theil dieser sehr hervorragenden Produktion außer Lands (DR., Türkei, Serbien, und in neuester Zeit auch nach Belgien, Frankreich u. Holland).

Alles zusammen genommen hat die württembergische Baumwollind. den inländischen Markt in den meisten Sorten des Konsums gewonnen, dehnt ihren Verkehr in steigendem Maß auch über die Grenzen des Zollvereins aus und partizipirt an der fortwährenden Steigerung der deutschen Ausfuhr.

Wollgarn für Weberei und für Tricotagen wird viel von England und Frankreich eingeführt. Unser Strickgarn geht nach dem ganzen DR. und der Schweiz. In Wollwaaren besteht die Einfuhr in façonirten Modeartikeln und Flanellen, sowie feineren Tricotagen aus England; von Frankreich, Oesterreich und Belgien ist dieselbe in den letzten Jahren bedeutend zurückgegangen. Von andern deutschen Ländern kommen, und zwar aus Preußen, Sachsen, Rheinpfalz, Hessen, Elsaß-Lothringen, glatte, schwarze und farbige Tuche und Halbtuche, glatte und façonirte Bukskins und Kleiderstoffe, aus Elberfeld: Sealskins für Damenkonfection und für Reisedecken, aus Preußen, Sachsen und Elsaß: Kammgarnfabrikate, Flanelle, Tricot-, Strick-, Häkel- und Filetwaaren (Apolda), aus Bayern: Loden, Fries, Decken und Teppiche. Ausfuhr: Unsere kräftigen Landtuche und Bukskins gehen nach andern deutschen Ländern, der Schweiz und auch überseeisch ab. Besonders hervorragend aber ist die Ausfuhr in weißen und farbigen Flanellen, Decken und Teppichen, ungefärbten und bedruckten Filzen, in Strick- und Tricotwaaren nach allen deutschen Ländern, Schweiz, England, Holland, Skandinavien, Italien, Türkei, Frankreich, und durch Hamburger, Bremer und Pariser Exporteure auch überseeisch. Die zahllosen Fantasieartikel, Kapuzen, Fichus, Kinderjäckchen, Kleidchen, Pulswärmer, Perlstößer gehen nach Baden, Bayern, Hessen, Preußen, die letzteren, in großer Menge durch Kinderhände gefertigt, hauptsächlich nach Holland, Dänemark, Skandinavien.

An Leinegarn, dessen Bedarf von den inländischen Spinnereien nicht gedeckt wird, werden von böhmischen, rheinischen, belgischen, bayrischen, sächsischen, schlesischen Spinnereien eingeführt: nach einer niedrigen Schätzung jährl. 10000 (auf Göppingen allein fallen 5000) DC. An Leinwand übersteigt die Einfuhr solcher ins DR. die Ausfuhr beträchtlich; nach Württemberg wird importirt: gebleichte feine und feinste Leinwand, Schnupftücher und Batist aus Belgien und Irland, rohe Leinwand, ganz leinen Drill aus Oesterreich und Belgien, Jutegewebe aus Schottland. Dagegen exportirt Württemberg solide Haus- und feinere Leinwand, in Bild- und Damastgeweben vorzüglicher Qualität, nach dem DR., Rußland, Schweiz, Italien und etwas nach Nordamerika, halbleinene Matratzen und Hosendrille, Korsett- und Schuhdrille aus Göppingen nach Holland, Dänemark, Orient, Nord- u. Südamerika, Oesterreich.

Sodann das Hemdengeschäft verkauft nach Baden, Bayern, Hessen, Rheinland. Importirt werden: Kragen, Manschetten, Kinderkleider von Berlin, Plauen, Hemdeinsätze von Bielefeld.

Korsetten. Hauptausfuhrländer für Korsetten ohne Naht sind Nord- und Südamerika und England, sowie die norddeutschen Seestädte. Die Ausfuhr nach den Ver. Staaten von Nordamerika betrug

im Jahr	an Werth		im Jahr	an Werth	
1865	246 920	Dollar.	1873	701 112	Dollar
1866	986 360	"	1874	553 425	"
1867	756 140	"	1875	481 260	"
1868	680 270	"	1876	311 040	"
1869	820 600	"	1878	275 075	"
1870	969 030	"	1879	253 360	"
1871	1 054 450	"	1880	317 390	"
1872	1 119 770	"	1882	452 200	"

Ein sehr bedeutender Markt hat sich dafür in England sowie in den norddeutschen Seestädten gebildet. Der Handel mit Frankreich ist neuerdings sehr beschränkt und nur für Export kann dahin gearbeitet werden. In geringerer Menge geht die Waare auch nach der Türkei und Rumänien. Australien, wohin früher indirekt von Württemberg exportirt wurde, wird jetzt durch englische genähte Waare versehen. Nur kleinere Aufträge kommen von Spanien und Portugal, sowie von Rußland, wo sich der Handel in Folge zu hoher Zölle nicht ausdehnen kann. Der Import vom Ausland nach W. ist unbedeutend.

Handschuhe werden exportirt nach ganz Deutschland, England, Holland, Schweden, Rußland, Rumänien, Nord- und Südamerika, Egypten, Japan, Australien; auch die wandernden Tyroler versehen sich bei uns mit ihrer Waare und verschließen dieselbe auf Jahrmärkten und an Badeorten. Die Rohfelle zur Fabrikation werden aus Bayern, Oesterreich, Italien und Spanien bezogen.

Große Exportgeschäfte in fertigen Herrenkleidern bestehen in Stuttgart, Cannstatt, Göppingen, Rottweil mit großem Absatz nach Norddeutschland, Holland, Schweiz und in kleinerem Umfange nach überseeischen Plätzen (Westindien und Südafrika).

In Filz- und Seide-Hüten hat der früher starke Import Frankreichs u. Englands ganz aufgehört, nur Oesterreichs Konkurrenz kommt noch in Betracht. Unser Export hat dagegen wesentlich zugenommen, die preiswürdigen Mittelqualitäten werden in Holland, Belgien, der Schweiz, Frankreich, Skandinavien viel gekauft und gehen außerdem nach Südamerika und Australien.

Garnirte Strohhüte für Herrn, Frauen und Kinder werden nach Indien, Türkei, Central- und Südamerika, garnirte Sparteriehüte für Damen, Mädchen und Kinder ebendahin und nach Holland, Belgien, Rußland, Türkei, Frankreich, Skandinavien exportirt. Importirt werden ungarnirte Florentinerhüte aus Italien und ordinäre ungarnirte Hüte aus China.

Kurz- und Galanteriewaarenhandel (I. 10). 1875: 264 HB. 574 b. P. (auf 10000 Einw. 1,4 HB., im DR. 1,9). Von den vielerlei hieher gehörigen Waaren mag es an einigen wichtigeren genügen. In Messerwaaren geht ein beträchtlicher Export nach Oesterreich, Schweiz, Italien, Rumänien, Holland, Skandinavien und durch Hamburger Exporteure nach Südamerika. In chirurgischen Instrumenten findet der Hauptabsatz nach Rußland und Holland, ferner nach Italien, England, Frankreich, Spanien statt. Uhren. Schwarzwälder Uhren gehen außer nach ganz Deutschland nach der Schweiz, Oesterreich, Ungarn, Italien, England, Regulateure und amerikanische Uhren unter Anpassung des jeweiligen Geschmacks ebendahin und nach Italien, Skandinavien, Rußland, Türkei, Amerika. Wächterkontroleuhren gehen in die ganze civili-

sirte Welt. Präzisionswagen u. -Gewichte nach Deutschland, Schweiz, Belgien, Rußland, Amerika.

In den viel erzeugten hölzernen Küche- und Haushaltungsartikeln geht der Hauptabsatz nach Mittel- und Norddeutschland und der Schweiz; einzelne Spezialitäten viel nach England, auch Frankreich, Belgien, Holland, Rußland, Skandinavien, selbst Türkei und Afrika, weniger nach Oesterreich, das selbst fabrizirt, und Nordamerika. Als Einfuhrartikel dieser Branche sind nur die Bestecke und Löffel von Buchsholz aus St. Claude im französischen Jura zu nennen.

Handel mit verschiedenen anderen Waaren (I. 11). Im Handel mit Habern sind zahlreiche Hände beschäftigt, theils als Sammler, Detaileinkäufer, die in allen Orten zu finden sind, theils in kaufmännisch betriebenen Geschäften, die mit Sortiranstalten verbunden sind und wovon mehrere je 100—150 Arb. beschäftigen. Hauptplätze: Stuttgart, Cannstatt, Gingen a/F., Heilbronn, Holzgerlingen, Ulm, Reutlingen, Rexingen, Rottenacker, Buchau, Laupheim, Weikersheim, Hall, Ellwangen. Umsatz zu 6 Millionen Mark geschätzt.

Ihren Rohstoff beziehen diese Geschäfte größtentheils aus W., Bayern und Baden. Die leinenen Habern verkaufen sie meist an die zahlreichen württ. Papierfabriken, die sortirten wollenen und halbwollenen Habern geben an Kunstwollfabriken in Baden, Bayern, Rheinhessen und Rheinpreußen, welche ihren ganzen Bedarf den Haberngeschäften entnehmen. Während die wollenen Habern, die früher fast werthlos waren, von Jahr zu Jahr im Preis gestiegen sind, werden die leinenen neuerdings nicht mehr so hoch bezahlt, als vor 10—15 Jahren, da mit ihnen der Holzstoff und neuerdings die Cellulose konkurrirt. Preise für 50 kg sortirte Waare und zwar:

1. für leinene Habern:

im Jahr	weiße	farbige	Concept (Zwilch)
1867	ℳ 19.50	ℳ 11.—	ℳ 14.50
1868	„ 20.75	„ 12.—	„ 16.—
1869 [1])	„ 19.50	„ 11.—	„ 15.—
1873	„ 22.50	„ 12.50	„ 17.—
1876	„ 22.—	„ 9.75	„ 15.75
1882	„ 19.—	„ 9.75	„ 16.—

2. für wollene Habern:

im Jahr	weiß gestrickt	bunt gestrickt	Tuche	leicht Halbwolle
1873	ℳ 36.—	ℳ 23.—	ℳ 10.50	ℳ 6.50
1876	„ 37.—	„ 19.—	„ 9.—	„ 5.—
1878	„ 28.—	„ 20.—	„ 7.75	„ 5.—
1881	„ 39.—	„ 27.—	„ 9.50	„ 7.—
1882	„ 40.—	„ 30.—	„ 12.—	„ 7.—

Papierhandel. Der Papierkonsum ist in den letzten 20 Jahren wohl auf das Doppelte gestiegen; in Folge Beimischung wohlfeiler Haberersatzmaterialien ist auch der Preis für gewöhnliche Druckpapiere um 33 % gefallen (Preis pro Ctr. 20—22 Mark, vor 5 Jahren noch 30 Mark). Auch braun Packpapier ist durch den Einfluß des braunen (gedämpften) Holzstoffes viel billiger geworden. Das Absatzgebiet der Papierhandlungen (Stuttgart, Heilbronn ꝛc.) beschränkt sich auf Südwestdeutschland und die nördliche Schweiz. Der eigentliche Export liegt in den Händen der Fabrikanten, welche namhafte Quantitäten nach der Schweiz, England und Südamerika

[1]) 1869 wurde der bis dahin im deutschen Zollverein bestandene Lumpenausfuhrzoll aufgehoben.

senden; Papierkassetten mit Postpapier und Couverten gehen u. a. nach Mexiko, ebenso feinere Postpapiere über See. Importirt wird Papier in feinen und ordinären Sorten Druck- und Schreibpapier von den Rheinlanden, Sachsen und Bayern, sowie von der Schweiz.

In Bettfedern ist W. nächst Hannover das bedeutendste Importland (jährlich 10000 Ctr. 1½ Millionen Mark werth); die Rohwaare kommt von Böhmen, Ungarn, Italien, Polen, Sibirien, Island, seit einigen Jahren auch China und Nordamerika. Absatz nach ganz Deutschland, Schweiz, Frankreich, England, Skandinavien, Italien.

Handel mit Menschenhaaren (Stuttgart), welche aus Oesterreich, Italien, Skandinavien, China importirt, hier gereinigt, entfettet, ausgekocht, bezw. gefärbt und so präparirt nach Wien und Amerika wieder verkauft werden.

Pelzwaaren. Heimische rohe Wildwaare (Fuchs-, Marder-, Iltis-, Hasen- und Katzenfelle) werden von unsern Kürschnern auf der Leipziger Messe verkauft, von wo letztere dann die bei uns begehrten Felle, Nerze, Bisam und Biberfelle zurückbringen.

Töpfergeschirr wird importirt aus der Schweiz (Schaffhausen), Luxemburg (Sept Fontaines), Oesterreich (Znaim), Pfalz (Kaiserslautern), Schlesien (Bunzlau). An gewöhnlichem und feinem (Opaque) Steingut tritt neben dem inländischen Fabrikat dasjenige von Hornberg und Zell (Baden), Saargemünd, Wallerfangen, Mettlach, Bonn, Dresden, Schlierbach, Kaiserslautern auf; die früher bedeutende englische Konkurrenz ist fast ganz aus dem Feld geschlagen. Porzellan kommt neben dem Schramberger von Bayern, Baden, Sachsen, Thüringen, Schlesien; die Einfuhr von Böhmen und Frankreich hat ihre Bedeutung verloren. Majolika wird von Schramberg exportirt nach Oesterreich-Ungarn, Rumänien, Amerika, Frankreich, Schweiz, England; der Import kommt von Saargemünd, Nürnberg, Bodenbach, Pest, Fünfkirchen, Florenz.

Glaswaaren. Hohlglas. Champagnerflaschen werden in großen Mengen exportirt an den Rhein und nach Thüringen, auch nach der Schweiz und Oesterreich-Ungarn. Flaschen für stille Weine gehen nach Baden und Hessen, und kommen auch in größeren Quanten vom Rhein- und Saargebiet ins Land herein. In weißem Hohlglas wird das inländische Fabrikat fast alles im Land verkauft, importirt wird hievon vorzugsweise aus Bayern, sodann — hauptsächlich Beleuchtungsartikel — aus Sachsen und Schlesien. Gepreßte und geschliffene Waare, die im Lande nicht gemacht wird, kommt von Lothringen, dem Saar- und Rheingebiet, Bayern, Frankreich, Belgien, Schlesien, Böhmen. — In Tafelglas beschränkt sich das Absatzgebiet auf Süddeutschland und die Schweiz. Die Fabriken aus dem Saargebiet und Westfalen sind bedeutende Konkurrenten. Die Einfuhr aus Belgien nach Deutschland hat nahezu aufgehört.

Für unsere renommirten Holzspielwaaren hat das früher sehr ausgedehnte Absatzgebiet durch die hohen Eingangszölle von Nordamerika und Rußland eine Einschränkung erfahren, dagegen sind England, die Schweiz, Belgien und Holland noch ein dankbares Absatzfeld. Hölzerne Haushaltungs- und Kücheartikel, besonders die feineren Artikel, gehen nach Mittel- und Norddeutschland, sowie nach der Schweiz. Für einzelne Spezialitäten ist England ein bedeutender Käufer, manche Artikel gehen auch nach Frankreich, Belgien, Holland, Rußland, Skandinavien, selbst nach der Türkei und Afrika.

Die Geislinger Elfenbeinwaaren werden durch die größeren Firmen nach allen Welttheilen verkauft, 24 kleinere Firmen besuchen Sommers die Bäder Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz.

Hausirer.[1]) Unmittelbar nach dem Inslebentreten der neuen württ. Gew.-O. vom 12. Februar 1862 schnellte die Zahl der Hausirer von seitherigen 3000 auf 10 107 inländische und 1275 ausländische Hausirer hinauf. Mit Einführung der Reichsgew.-O. im Jahre 1871 trat abermals, und seither eine weitere Erhöhung ihrer Zahl ein. Die Gewerbefreiheit und neuerdings die gedrückten Geschäftsverhältnisse haben Manchen diesem Handelszweig, wozu kaum ein Betriebskapital nöthig ist, zugetrieben. Nach einer von der K. Katasterkommission bearbeiteten Statistik betrug die Zahl der zur Steuer eingeschätzten Hausirer in den Jahren:

	1877 resp. 1880	1882
in W. Wohnende:	13 314	18 180
nicht in W. Wohnende:	3 742	3 711
zusammen	17 056	21 891

Nach den Waarengattungen zergliedern sich die Hausirer also: es wurden besteuert für den Handel

mit	1881/82	Proz. der sämmtl. Hausirer	1877/80
1. Landwirthschaftlichen Produkten: Kartoffeln, Gemüse, Samen, Pflanzen, Milch, Butter, Eier, Schmalz (hauptsächlich in der Nähe größerer Städte)	3089	14,1	1664
2. Kolonial-, Eß- und Trinkwaaren: Zucker, Kaffee, Cichorie, Lebkuchen, Brot, Cigarren	2491	11,4	2450
3. Kurz- und Galanteriewaaren: Quincaillerie-, Portefeuille-, Papp- und Schmuckwaaren	2343	10,7	1341
4. Ellenwaaren, Tuch, Leinwand, Zeuglen, Kleidern	1773	8,1	1077
5. Sammeln von Lumpen, Beinern, alt Eisen	1739	8,0	1205
6. Woll-, Strick-, Strumpf-, Tricotwaaren	1051	4,8	946
7. Sand, Zündhölzer, Wichse	956	4,4	460
8. Hafnergeschirr, Steingut, Porzellan .	949	4,3	732
9. Korb-, Sieb-, Strohwaaren, Strohgeflechte	792	3,7	366
10. Vieh-, Pferde-, Schwein-, Geflügelhandel	791	3,7	572
11. Hölzerne Rechen, Gabeln, Kochlöffel, Waschklammern	774	3,6	530
12. Verschiedene Artikel ohne nähere Bezeichnung, z. B. Dreschmaschinen, Sackzeichnen	587	2,7	3039
13. Leder, Wolle, Baumwolle, rohe Häute, Woll- und Baumwollgarn	559	2,5	285
14. Metallen, Sensen, Sicheln, Blech- und Drahtwaaren, Mausfallen	450	2,1	366

[1]) Vergl. Mährlen, Anh. zu dem Jahresber. der Handels- und Gew.-K. 1863 S. 85. M. Mohl, Eine Privatenquête über Gewerbefreiheit und Hausirhandel. Stuttgart 1882.

mit	1881/82	Proz. der sämmtl. Hausirer	1877/80
15. Kehrwischen, Bürsten, Borstwaaren . .	432	2,0	264
16. Schuhwaaren, Leder-, Filz-, Selbandschuhe	382	1,8	141
17. Zeitschriften-, Bücher-Colportage . .	336	1,6	300
18. Nadeln, Faden, Bänder	334	1,5	84
19. Besen	279	1,3	153
20. Regenschirme und Schirmflicken . . .	228	1,0	185
21. Wachholderbeeren, Kienholz	205	1,0	95
22. Bau- und Brennmaterial: Bretter, Schindeln, Stangen, Pfähle	189	0,9	36
23. Bilder, Spiegel ꝛc.	171	0,7	140
24. Wagenschmiere	113	0,5	67
25. Scherenschleifen, Sägenfeilen	112	0,5	58
26. Kesselflicken	102	0,5	77
27. Uhren repariren	99	0,4	115
28. Farbwaaren	95	0,4	12
29. Schreibmaterialien	91	0,4	40
30. Kräutersammeln und -Verkauf . . .	84	0,4	26
31. Seilerwaaren	81	0,3	28
32. Glaswaaren	80	0,3	30
33. Federn und Betten	56	0,2	26
34. Sattlerwaaren, Geiselstecken	42	0,2	66
35. Caroussel, Drehorgel, Musikmachen . .	36	0,1	80
Summa	21 891	100	17 056

Weit hinter diesen Zahlen bleibt die bei der VZ. 1882 ermittelte Zahl der Hausirer — 5490 — zurück, welche neben den auf Grund der erhobenen Steuer ermittelten Zahlen nicht Stand halten kann; diese viel zu niedrige Zahl läßt sich etwa dadurch erklären, daß Viele ihren Beruf nicht als Hausirer, sondern vielleicht als Händler u. dgl. angegeben haben, sowie daß manche am Tag der Zählung auf Reisen außer Lands gewesen sind; die Zahl unserer außerhalb W. reisenden Hausirer ist eine beträchtliche.

Die meisten Hausirer kommen auf den OA.bezirk Heidenheim mit 891 (Hafner in Schnaitheim, Mergelstetten, Baumwollweber in Gerstetten, Söhnstetten und Gussenstadt, Keßler, Korbmacher, Bürstenbinder), Crailsheim 780 (die Bewohner von Unterdeufstetten, Matzenbach, Lautenbach, Wildenstein handeln mit Porzellan und Steingut von Schramberg, Hornberg ꝛc., Bürsten, Holz und Galanteriewaaren, sammeln Lumpen, Abfälle und bereisen ganz Deutschland, Oesterreich und die Schweiz), Tübingen 735 (die bis Rußland und an die untere Donau kommenden Gönninger Samenhändler), Weinsberg 733 (die Bewohner des Mainhardter Waldbezirks handeln mit Brettern, Schindeln, Besen, Kohlen, Sand), Horb 641 (Bürstenhändler von Lützenhardt), Reutlingen 492 (Eninger Händler), Neresheim (Musikanten, Keßler, Hundehändler) 464 ꝛc., Backnang 432 (Handel mit Holzwaaren: Rechen, Leitern, Wannen, Schindeln, Schachteln, Besen in Althütte, Neufürstenhütte und Liemersbach).

Die Wanderlager sind seit der auf dem Prinzip der Gewerbefreiheit basirten Gewerbeordnung von 1862 aufgekommen, und haben bis gegen Ende der 70er Jahre immer zugenommen (z. B. in Stuttgart: nicht württ. Händler von 12 in 1868/69 auf 33 in 1875/76), in neuester Zeit sind sie wieder in Abnahme begriffen.

Die von ihnen vertretenen Waaren sind überaus mannigfaltiger Art: Manufaktur- und Modewaaren, Kleiderstoffe und Gewebe aller Art, Weiß-, Strickwaaren, fertige Kleider, Schuhwaaren, Hüte, Schirme, Kurz-, Galanterie- und Spielwaaren rc.

Tröbelhandlungen (I. 12) in 1875: 160 H., 85 NB., 216 b. P. oder auf 10000 Einw. 0,8 (im DR. 1,1, Bayern, Sachsen, Baden je 1,3) HB. Stuttgart zählte 1880: 104, 1881: 95 (auf 10000 Einw. rund 9) Geschäfte, weitere Plätze: Ludwigsburg, Reutlingen, Gmünd, Biberach, Ulm, Tübingen.

Anhang (zu I.) Konsumvereine bestehen in Stuttgart, Aalen, Eßlingen, Gmünd, Hall, Heilbronn, Oberndorf, Steinheim, Ulm. Weitere sind wieder eingegangen in Cannstatt, Reutlingen, Riedlingen, Rottweil, Wasseralfingen. Stuttgart hat nächst Breslau und München den drittgrößten Konsumverein im DR., i. J. 1881 mit 3468 Mitgl., 1,9 Mill. Mark Umsatz (davon ²/₃ in den eigenen Läden, ¹/₃ bei den Lieferanten), 105000 Mark (6,6 % des Ges.umsatzes) Reingewinn.

Geld- und Kreditbandel (2). 1840 zählte das Land nur 4 Bankhäuser, sämmtlich in Stuttgart habilitirt, die sich mit einigen kleineren Firmen in Heilbronn und Ulm in das Geld- und Kreditgeschäft theilten. 1875 wurden gezählt: 49 HB. mit 485 b. P. (darunter in Stuttgart 16 mit 400 b. P., Heilbronn 3 mit 34 b. P.). Sie befassen sich theils mehr oder weniger mit allen ins Bankfach überhaupt einschlagenden Geschäften, theils nur mit speziellen Zweigen des Bankwesens. Die ältesten haben sich die Pflege des Realkredits zu ihrer Aufgabe gemacht.

Als erster derselben ist der i. J. 1826 gegründete Württ. Kreditverein zu nennen, eine Verbindung von Grundeigenthümern zu Kapitalaufnahmen auf gemeinschaftliche Rechnung mit der Bestimmung, die aufgenommenen Kapitalien zu — hypothekarisch gesicherten — Anlehen an seine Mitglieder zu verwenden und mittelst einer von diesen zu zahlenden Rente, die den Zinsenbetrag nicht bedeutend übersteigt, allmählich zu tilgen.

Die Allgemeine Rentenanstalt, gegründet 1833, ist — neben einer Renten-, Kapital- und Lebensversicherungsanstalt — eine Spar- und Depositenkasse und betreibt umfassende Bankgeschäfte in Gewährung von Hypothekar-, Contocorrentkredit, Lombarddarleihen, Wechseldiskontirung, An- und Verkauf von Effekten, Aufbewahrung von Werthpapieren.

Ebenso befaßt sich die 1855 gegründete Lebensversicherungs- u. Ersparnisbank mit Kreditgeschäften, Ausleihen auf Hypotheken, Werthpapiere und Policen. Damit verbunden ist der Kapitalistenverein, eine Vereinigung von Personen, welche Kapitalien zuschießen und für gemeinschaftliche Rechnung durch die Bank ausleihen und verwalten lassen.

Das jüngste Realkreditinstitut des Landes und zugleich das einzige, auf Aktien gegründete, ist die Württ. Hypothekenbank (seit 1868). Ihre Thätigkeit besteht ausschließlich im Hypotheken- und Pfandbriefgeschäft. Die Beleihung ist auf Liegenschaften innerhalb des DR. und bis zur Hälfte des Werths nach gerichtlicher Schätzung beschränkt. Für ihre Pfandbriefe ist ein gemeinsames Faustpfandrecht auf die Hypothekarforderungen der Bank bestellt. Aktienkapital: 9 Millionen Mark.

Im Jahr 1869 folgte die Gründung des größten württ. Kreditinstituts für Handel und Industrie, der Württ. Vereinsbank, einer Aktiengesellschaft, welche jetzt mit einem Aktienkapital von 18 Mill. Mark arbeitet. Sie betreibt ausschließlich Bankgeschäfte, insbesondere kauft und verkauft sie Wechsel, gewährt verzinsliche Vorschüsse gegen Verpfändung von Waaren oder Werthpapieren, verzinst Gelder und hält laufende Rechnungen mit Fabriken, Kaufleuten, Privaten, Bankiers und Banken, be-

sorgt für dritte Personen den Kauf und Verkauf von Wechseln und Werthpapieren, übernimmt die Aufbewahrung von Werthgegenständen. Seit 1879 hat die Bank auch eine Bodenkreditanstalt eröffnet, sie leiht nur in Württemberg und nur in jenen Orten aus, wo sie eine eigene Vertretung hat.

Die bis in die Jahre 1847 und 48 zurückreichenden Verhandlungen und Agitationen für Konzessionirung einer Zettelbank in Württemberg fanden ihr langersehntes Ziel erst mit der im Jahr 1871 erfolgten Konstituirung der Württembergischen Notenbank, einer nach Maßgabe des Gesetzes vom 24. Juli 1871 gegründeten Aktiengesellschaft mit dem gesetzlich vorgeschriebenen Geschäftskreis: Wechselgeschäfte, Ankauf und Verkauf von Gold und Silber, Gewährung von Darlehen auf höchstens 3 Monate gegen Verpfändung von Edelmetall und soliden Werthpapieren und Wechseln, die Einkassirung und Auszahlung von Geldern. Aktienkapital: 9 Mill. Mark.

Nachdem durch das Reichsges. v. 14. März 1875 der Uebergang der früheren Preuß. Bank in eine Reichsbank sich vollzogen hatte, trat Anfangs 1876 auch in Stuttgart eine Reichsbankhauptstelle mit ihren Filialen: Heilbronn, Reutlingen und Ulm in Wirksamkeit.

Kreditgenossenschaften. Handwerkerbanken entstanden im Lande schon in den 40er Jahren, besonders 1848; die aus dieser Zeit stammenden waren mit wenigen Ausnahmen Wohlthätigkeitsbanken, welche ihren Leihfonds ganz oder theilweise geschenkt erhielten, welche Darlehen auch ohne vollständige Versicherung gaben und die Rückzahlung unter milden Bedingungen gestatteten. Wirkliche auf Solidarhaft basirte und nach den Prinzipien von Schulze-Delitzsch geführte Vorschußvereine datiren erst aus den 50er Jahren; der erste derselben war die Handwerkerbank in Stuttgart, gegründet 1856, ihr folgten, zuerst nur vereinzelt, 1858 Hall, 1861 Reutlingen, 1862 kamen 5, 1863: 6, 1864: 9 neue hinzu, 1865 wurden mit 17 und 1869 mit 18 neuen die höchsten Ziffern erreicht, von 1870 an mit noch 11 neuen Vorschußvereinen sind alljährlich nur noch wenige mehr aufgekommen. Ende 1882 wurden 110 mit über 40000 Mitgl. gezählt; dies macht mehr als den 50. Theil der Bevölkerung oder (4 Pers. auf eine Familie gerechnet) 1/12 aller Familienhäupter aus.

Verglichen mit andern deutschen Ländern gehen in der Mitgliederzahl Württemberg nur vor: die thüringischen Fürstenthümer mit 33, Hessen-Nassau mit 28 Mitgl. auf 1000 Einw., hierauf folgt Württemberg mit 24, Baden 20, Sachsen 11, DR. 11, Bayern 7 Mitgl. auf 1000 Einw. — Ferner kommt 1 Ver. in Württemberg auf 17290, im DR. durchschn. auf 24124 Einw.

Die an die Mitgl. gewährten Vorschüsse auf festes Ziel betrugen 1882 bei 97 dieser Vereine 26 Mill. Mark (durchschn. pr. Ver. 270000 Mark), die Kredite im Contocorrentverkehr je 80 Mill. Mark in Ausg. und Einnahme, die aufgenommenen Anlehen 27 Mill. Mark (pr. Ver. 275000 Mark), die eigenen Fonds (bei 99 Ver.) über 15 Mill. Mark, davon 13 Mill. Mark Geschäftsantheile (Guthaben) der Mitgl., 2 Mill. Mark Reservefonds (= 13,2 % des Stammvermögens). In den letzten 8 Jahren sind über mehrere derselben (Backnang, Kirchheim u/T., Cannstatt, Stuttgart) sehr bedauerliche Katastrophen hereingebrochen, theils durch untreue Beamte, theils aber auch durch Nichtbeachtung derjenigen Grundsätze herbeigeführt, ohne welche diese Banken nicht gedeihen können.

Die ländlichen, örtlichen Darlehenskassenvereine nach Raiffeisen'schen Prinzipien sind erst seit Anfang der 80er Jahre in Verbreitung begriffen; im Juni 1883 wurden schon 82 mit zus. 5650 Mitgliedern und 2800000 Mark Jahresumsatz gezählt.

Speditions- und Kommissionsgeschäfte (3.). Hauptplätze: Stuttgart, Heilbronn, Ulm, Cannstatt, Friedrichshafen 147 HB. und 247 b. P. in 1875.

Buch-, Kunst- und Musikalienhandel (4.). Eine Arbeitstheilung zwischen ihm und der Buchdruckerei hat sich erst in diesem Jahrhundert ausgebildet. Vorher war es immer der Drucker, der die Bücher auch verlegte und selbst zur Messe brachte; über die geschichtliche Entwicklung des Buchhandels mußte daher das Nöthige schon oben bei der Buchdruckerei gesagt werden. — Buch-, Kunst- und Musikalienhandlungen und Antiquariate wurden gezählt:

im Jahr	1829	39 Anst.	32 Arb.
„ „	1835	66 „	97 „
„ „	1852	98 „	199 „
„ „	1861	125 „	217 „
„ „	1875	149 „	745 „
„ „	1882	247 Sst.	566 „

Eine spezielle Zählung im Jahr 1883 ergab an Buchhandlungen, Antiquariats-, Kolportage-, Kunst-, Landkarten- und Musikalienhandlungen 193, davon kommen auf Stuttgart 109, Tübingen 7, Heilbronn 8, Ulm und Reutlingen je 9; darunter sind 80 Verlagshandlungen (theilw. mit Sortiment verbunden), wovon 60 auf Stuttgart kommen, begriffen. Daß die Zahl der im Buchhandel b.P. seit 1875 um 12% abgenommen haben soll, während doch die Zahl der Betriebe sich so wesentlich gehoben hat, beruht zweifellos darauf, daß die Zahl der b. P. in 1875 viel zu hoch angegeben ist. Die Zahlen: 149 Buchh. und 745 Arb., wovon 212 w. Geschl., weisen darauf hin, daß im Jahr 1875 auch das Personal einzelner größerer Buchdruckereien, mit welchen Buchhandel verbunden ist, ganz zum Buchhandel gerechnet worden ist.

In der buchhändlerischen Thätigkeit gehört Stuttgart neben Leipzig und Berlin zu den hervorragendsten Städten Deutschlands; keine der beiden Rivalinnen kann sich wie Stuttgart rühmen, zuerst und lange Zeit allein die Geisteswerke der Heroen deutscher Dichtkunst, Schillers und Goethes, edirt zu haben. Die Verlagsthätigkeit des württb. Buchhandels, (Stuttgart, Tübingen, Heilbronn, Ulm, Eßlingen) bewegt sich in allen Fächern der Literatur und zeichnet sich besonders aus in Klassikerausgaben, Journalliteratur, reich illustrirten Prachtwerken, Jugendschriften, streng wissenschaftlichem Verlag, Missionsschriften (Calw), ist von einem großartigen Unternehmungsgeist getragen und vom Kapital sowie von vorzüglichen Kunstanstalten unterstützt.

Stuttgart ist der Mittelpunkt des ganzen buchhändlerischen Speditionsverkehrs innerhalb Süddeutschland und der Schweiz geworden (15 Kommissionäre mit 458 Kommittenten). Es giengen an Büchern ab Stuttgart [1])

im Jahr	nach Leipzig	Wien	der Schweiz	Elsaß	zusammen
1823	.	.	.	.	87 000 kg
1861	481 950	—	—	—	481 950 „
1870	1 273 600	261 150	132 750	—	1 667 500 „
1879	2 225 353	406 684	114 653	33 363	2 780 053 „
1882	2 504 549	409 853	145 211	50 688	3 110 301 „

[1]) Der deutsche Buchhandel hat die eigenthümliche Einrichtung, daß jede neue literarische Erscheinung an alle deutsche Buchhandlungen zum Weitervertrieb gegen einen Rabatt von 25—33% versandt wird. Was nach Ablauf eines Jahres nicht abgesetzt ist, geht als sog. Krebs ins Magazin des Verlegers zurück. Es sind somit nicht alle im Laufe eines Jahres versandte Bücher als verkauft anzusehen. Hienach sind obige Versandquanten zu beurtheilen.

Im Juni findet jedes Jahr in Stuttgart eine Buchhändlermesse statt, wo die Rechnungsausgleichung des gesammten süddeutschen Buchhandels (Württemberg, Bayern, Baden, Hessen, Schweiz, Tyrol, Salzburg) vorgenommen wird.

Handelsvermittlung (5.). Agenten, Makler, Sensale, Häuser-, Wohnungs- und Vermiethungs-Kommissionsgeschäfte; 1875 wurden gezählt in Stuttgart 65 Betr. 82 b. P., Heilbronn 26 Betr. 34 b. P., Laupheim 19 Betr. 19 b. P., Mergentheim 15 Betr. 15 b. P.

Hilfsgewerbe des Handels (6.). Frucht-, Holzmesser, Lader, Packer, Sackträger, Spanner, Wagmeister, Taxatoren 52 HB., 33 NB., 58 b. P. in 1875.

Versteigerung, Verleihung, Engagementsvermittlung (7.). 1875 wurden gezählt: Auktionatoren: 2 HB. 2. b. P., Pfandleihanstalten: 48 HB. 64 b. P., Verleihungsgeschäfte: 6 HB. 14 b. P., Engagements- und Stellenvermittlungs-Geschäfte: 12 HB. 13 b. P., Annoncen- und Inseratenvermittlungs-Geschäfte 3 HB. 13 b. P., Zahlen, welche zu nieder sein werden.

Pfandleihanstalten bestehen in Stuttgart, Eßlingen, Cannstatt, Ulm, Heilbronn, Ludwigsburg, Gmünd, Hall u. a. O. In Stuttgart waren es 1873: 30, 1876: 36, 1879: 38, 1881: 31, 1882: 28, somit kamen 1879 auf 2820 Einw., 1882 auf 4190 Einw. 1 Pfandleihanstalt; Zahl der Versatzstücke im Jahr 1879: 299080 = 2,7 auf 1 Einw. Das größte der Stuttgarter Geschäfte ist eine Aktiengesellschaft mit beschränkter Dividende. Es fielen auf dasselbe im Jahr 1879: 10% der 152000 Pfandverleihungen und 35,1% der Gesammtdarlehenssumme von 1618000 Mark. Ergebnisse desselben

Jahr	Pfänderzahl	Pfänderbelehnung Mark	Durchschn. Kapital per Pfand	Gesammtgebühren Mark	Reingewinn Mark
1875	16114	611320	37,9 Mk.	34471	17906
1879	14178	569160	41,6 „	31362	15635
1882	9038	353069	39,0 „	25458	9333

Gesindevermiether gibt es in Stuttgart allein schon 44. Arbeitsnachweisbureaus sind fast in allen Oberamtsbezirken mit der neuen Einrichtung der Naturalverpflegung der Reisenden verbunden.

1. Anhang. **Messen und Märkte**[1]). Konzessionirte Marktgemeinden gab es zu Ende 1882: 412 oder 1 auf 4,6 politische Gemeinden (1861: 367 oder 1 auf 5,3). Im Durchschnitt kommt auf 47 qkm 1 Marktgemeinde.

Krämermärkte (einschließlich der Messen in Stuttgart, Heilbronn, Ulm). Von 1162 (1861: 1037) konzessionirten wurden im Jahr 1882: 1090 (1861: 998) abgehalten, 72 sind erloschen. Auf 100 politische Gemeinden kommen im Neckarkreis 67, Schwarzwaldkreis 54, Donaukreis 51, Jagstkreis 57, im ganzen Land 57 (1861: 52) abgehaltene Krämermärkte. Viele derselben sind von wenig Bedeutung mehr und gehen nur neben dem die Hauptsache bildenden Viehmarkt her. Die Zahl der Verkäufer ist nach sachverständigen Schätzungen von 94180 bei 998 Krämermärkten im Jahr 1861 (1 : 94) auf 83800 bei 1090 Krämermärkten (1 : 76) herabgegangen. Der durchschnittliche Geldumsatz wird, wenn man die allerdings auch wieder nur durch Schätzung ermittelte Summe von 1861 zu Grunde legt und die Abnahme der Verkäuferzahl berücksichtigt, 5500 Mark pro M. oder zus. 6 Mill. Mark nicht übersteigen. Nächst den Ellenwaaren machen wohl Leder, sowie Leder-, Holz- und Eisenwaaren den bedeutendsten Umsatz der Krämermärkte aus. Der in mehreren Gegenden mit ihnen

[1]) Vergl. Das Marktwesen in Württemberg. Anh. zu den Jahresber. der H. u. G.K. von 1863.

verbundene Verkehr in Flachs und Hanf hat sich sehr reduzirt, 1882 waren es noch 54 solcher Märkte an 32 Orten, Welzheim, Gaildorf, Calw, Liebenzell, Berneck, Haiterbach, Wildberg, Nürtingen, Reutlingen, Urach, Köngen, Plochingen, Wiesensteig, Uhingen rc.

Rindviehmärkte Von 1 521 (1861: 1 275) konzessionirten wurden im Jahr 1882 abgehalten 1 447 (1861: 1 234). Auf 100 politische Gemeinden fallen im Neckarkreis 73, Schwarzwaldkreis 65, Jagstkreis 71, Donaukreis 89, im ganzen Land 75 (1861: 64) abgehaltene Rindviehmärkte. Die stärksten darunter sind:

	verkaufte Stücke	Geldumsatz		verkaufte Stücke	Geldumsatz
[1]) Biberach	15 600	3 250 000 ℳ	Hemigkofen	3 800	1 000 000 ℳ
[1]) Backnang	8 400	2 450 000 „	Herbertingen	6 500	975 000 „
[1]) Ravensburg	10 400	1 872 000 „	Gaildorf	3 476	695 200 „
[1]) Heilbronn	7 500	1 600 000 „	Marbach	3 000	660 000 „
Hall	5 807	1 388 360 „	Waiblingen	2 500	620 950 „
[1]) Winnenden	5 333	1 156 900 „	Gschwend	3 030	600 000 „
Horb	3 600	1 060 000 „	Eschenau	1 900	460 000 „
Tübingen	5 000	1 000 000 „	Willsbach	2 000	450 000 „
[1]) Ellwangen	13 435 (zugef.)	? „	[1]) Vaihingen	2 500	375 000 „

Der Stand des Rindviehs betrug:

	1830	1861	1882	
	789 469	957 172	904 139	
Der Umschlag von Rindvieh auf den Viehmärkten war	175 666	226 027	228 098	
	somit 22,2 %	23,6 %	25,2 %	des Viehstands.

Der Erlös betrug 1861: 28 268 000 Mark, 1882: rund 32 000 000 Mark.

Pferdemärkte in 1882: 153 abgeh., 16 erl. (1861: 273 und 8). Die ansehnlichsten in Stuttgart (2 000 Pferde zugeführt, 700 verkauft, 462 000 Mark Umsatz), Ellwangen (sog. kalte Markt, 1 040 zugef.), Ulm (5 M., 1 400 verkauft, 560 000 Mark Umsatz), Biberach (900 verkauft, 140 000 Mark Umsatz), Ravensburg, Waldsee, Riedlingen, Leonberg, Weilderstadt, Friolzheim, Calw rc.

Verglichen mit früheren Jahren ergibt sich

	1830	1861	1882
Pferdestand, Stückzahl	94 297	95 996	96 886
Verkaufte Stückzahl	8 934	6 638	6 002
Prozent des Gesammtstandes	9,4 %	6,9 %	6,1 %
Gesammtgeldumsatz	?	2 314 000 ℳ	1 565 000 ℳ (?)

Schweinemärkte waren 1882 konzessionirt: 2 169 in 108 Gemeinden, davon 109 erloschen. Es betrug

	1830	1861	1882	
Stand an Schweinen	201 754	216 965	292 206	Stück
Marktumsatz	10 036	96 821	120 000	„
Prozent des Gesammtstandes	5 %	44,6 %	41,0 %	
Gesammtgeldumsatz		1 195 000 ℳ	1 450 000 ℳ	

Die stärksten Schweinemärkte sind in Hall (15 000 St. per Jahr, meist Ferkel), Biberach, Ravensburg, Ulm, Nagold, Rottweil, Künzelsau.

---

[1]) Diese Marktorte werden schon in den 30er Jahren als die besuchtesten bezeichnet.

Schafmärkte wurden in 1882: 58 in 22 Gemeinden abgehalten, die wichtigsten in Heilbronn (28 999 Stück verkauft, 621 920 Mark Umsatz), Göppingen 23 800 Stück, 558 000 Mark Umsatz), Ehingen (22 700 Stück, 455 000 Mark Umsatz), Heidenheim (21 580 Stück, 466 900 Mark Umsatz), Reutlingen (6 000 Stück verkauft, 160 000 Mark Umsatz), Sulz (5 200 Stück, 138 000 Mark Umsatz).

	1830	1861	1882
Schafstapel des Landes	581 862	683 842	550 104 Stück
Marktumsatz	54 709	136 806	119 280 „
Prozent des Stapels	9,4 %	20 %	21,6
Geldumsatz	?	2 347 700 ℳ	2 050 000 ℳ

Spezialmärkte, und zwar für bestimmte Fabrikate: Tuchmesse in Stuttgart gegründet 1835.

Jahr	Zahl der Verkäufer	Ausgebotene Stücke Tuch	Stücke auf 1 Verkäufer	Totalverkauf Stücke	Proz. des Ausgebots	Gesammtumsatz
1835	176	7 354	41	—	34	?
1860	341	17 553	51	9 556	54	985 711 ℳ
1870	344	20 762	60	10 146	48	?
1880	172	10 400	60	6 825	65	431 000 „
1882	158	9 770	61	5 525	56	372 000 „
1883	142	8 550	60	5 355	62	349 700 „

Außerdem besteht auch in Ulm seit 1862 eine Tuchmesse; eine 1864 in Reutlingen errichtete gieng 1868 wieder ein.

2 Möbelmärkte in Stuttgart sind mit der Frühjahr- und Wintermesse verbunden. Geschätzter Geldumsatz in 1882: 80 000 Mark, (1861: 77 000 Mark) mit 500 Verkäufern.

Ledermärkte 45 in 12 Gemeinden, 2 952 Verkäufern, 2 802 700 Mark Umsatz, die bedeutendsten in Heilbronn (6 jährlich mit 1 727 500 Mark Umsatz in 1881), in Ulm 2 mit 420 000 Mark, Ludwigsburg 4 mit 419 000 Mark, Stuttgart 2 (künftig 4) mit 60 000 Mark 2c.

Spezialmärkte für Rohstoffe. Die erste Stelle nehmen die 9 Wollmärkte ein, besonders hervorragend derjenige in Kirchheim u/T. (seit 1819), sodann Heilbronn, Ulm, Tuttlingen, Ellwangen, Ehingen, Göppingen, Stuttgart, Sulz.

	Zufuhr in Ctr.		Verkauf auf		Durchschnittspreise pro Ctr. in ℳ u. ₰					
					Deutsche Wolle		Bastardwolle		Span. Wolle	
Jahr	i. Kirchheim	auf sämmtl. Märkten zus.	sämmtl. Märkten zus. i. Ctr.	Gesammterlös in ℳ	i. Kirchheim	Durchschn. aller Märkte	i. Kirchheim	alle Märkte zus.	i. Kirchheim	alle Märkte zus.
1840	10 135	14 328	13 316	1 794 750	?	101,69	?	128,51	?	166,33
1845	8 189	11 147	10 996	1 831 250	108,08	111,91	148,20	148,77	194,98	185,63
1850	9 764	14 261	14 067	2 059 500	111,43	109,71	150,86	144	188,67	174
1855	7 774	12 188	11 880	2 119 020	131,14	139,06	189,26	175,71	220,28	220,38
1860	10 178	19 787	16 738	3 515 302	162,90	151,20	231,48	213,60	291,43	291,43
1865	14 130	20 444	20 001	4 002 696	180,94	172,28	205,71	191,71	257,15	221,71
1870	12 418	21 473	20 402	3 085 704	128,57	126,46	174,55	159,43	233,14	185,14
1875	15 122	24 132	23 790	4 747 978	166	169	206	201	259	239
1880	10 437	18 372	17 975	2 953 959	135	136,19	170	166,13	241	226,10
1882	12 497	23 121	21 175	3 431 047	114	125,13	171	162,03	237	185,94

Eine eingehendere Zusammenstellung s. in den Jahresber. der W.H.K. v. 1877 II. S. 40.

Der jährliche Woll- und Geldumschlag beträgt im Durchschnitt der 5 Jahre 1858/62: 19076 Ctr. im Werth von 3710980 Mark, im Durchschnitt der 5 Jahre 1876/80: 19345 Ctr. im Werth von 3014157 Mark.

Seit 1860 findet — durch Vermittlung der K. Centralstelle für Gewerbe und Handel ins Leben gerufen — in Heilbronn alljährlich im Februar eine Versteigerung von Gerberrinde statt.

Jahresumsatz im Durchschnitt		an Glanz- Ctr.	Raitel- Ctr.	Grob- Ctr.	Fichtenrinde Ctr.	zusammen Ctr.
der fünf Jahre	1860/64	10516	6512	396	—	17424
	1876/80	14370	11831	9191	20	35462
	1881	17610	14900	13800	350	46660
	1882	19280	15800	12070	150	47300
	1883	19080	17380	16720	—	53180
	1884	20990	18200	19560	100	58850

Die Preise betrugen per Ctr. im Durchschnitt

		für Glanz-	Raitel-	Grobrinde
der 10 Jahre	1861/70	6 ℳ 24 ₰	4 ℳ 15 ₰	3 ℳ 79 ₰
„ 5 „	1871/75	6 „ 72 „	4 „ 65 „	2 „ 37 „
„ 5 „	1876/80	6 „ 57 „	4 „ 62 „	3 „ 21 „
	1881	5 „ 40 „	3 „ 80 „	2 „ 70 „
	1883	6 „ 20 „	4 „ 30 „	2 „ 70 „

Besonders wirksam hat sich dieser Rindenmarkt dadurch bewiesen, daß für den Verkauf der Rinde allgemeine Bedingungen aufgestellt worden sind, welche bei Käufern und Verkäufern eine gleichmäßige Auffassung der in Betracht kommenden Fragen und demgemäß eine gleichartige und im allgemeinen glatte Abwicklung der Geschäfte möglich gemacht oder veranlaßt haben.

Fruchtmärkte. Von 65 konzessionirten Schrannen wurden in 1881 59 befahren. Die bedeutendsten sind: Ulm mit einem Umsatz von 2815555 Mark, Biberach 1357843 Mark, Ravensburg 1064491 Mark, Giengen 788401 Mark, Riedlingen 771010 Mark, Geislingen 768074 Mark, Saulgau 625711 Mark, Langenau 611250 Mark, Waldsee 601907 Mark, Mengen 571720 Mark, Munderkingen 447859 Mark, Heidenheim 438492 Mark, Bopfingen 404201 Mark, Laupheim, Urach, Ehingen, Leutkirch, Tuttlingen, Rottweil je mit über 300000 Mark Geldumsatz. Während in 1861 der Naturalumsatz 2539000 Ctr. und der Geldumsatz 24650000 Mark betrug, belief sich der erstere im 10jährigen Durchschn. von 1871/80 nur auf 1951183 Ctr., der letztere auf 19983943 Mark und im Jahr 1881 gar nur auf 1790570 Ctr. und 17249451 Mark. Fruchtpreise im 10jährigen Durchschnitt 1872/81: 1 Ctr. Kernen Mark 12,20, Dinkel 8,63, Roggen 9,90, Gerste 9,36, Haber 7,41.

Geldumsatz auf sämmtlichen Märkten im Jahr 1882, bezw. 1880, und zwar

Krämermärkte	6000000	Mark
Tuchmessen	450000	„
Möbelmessen	80000	„
Ledermärkte	2800000	„
Wollmärkte	3020000	„
Rindenmärkte	180000	„
Pferde- u. Viehmärkte	38000000	„
Getreideschrannen	20000000	„
zus.	70530000	„

Börsen. Seit 1862 besteht in Stuttgart für Wechsel-, Fonds- und Geldgeschäfte eine Tagesbörse, welcher durch K. Entschließung vom 24. Mai 1877 die Rechte einer öffentlichen Börse zuerkannt wurden. Mitgliederzahl in 1884: 99, davon 85 in Stuttgart, 14 Auswärtige.

Im Jahr 1860 wurde eine Industrie- und Handelsbörse gegründet, von welcher sich bald nach ihrer Errichtung die eben erwähnte Effektenbörse abzweigte. Auf ihren alle 14 Tage gehaltenen Versammlungen bilden hauptsächlich Baumwolle, Gespinste und Gewebe, Farbwaaren nebst den für den betreffenden Fabrikbetrieb nöthigen Hilfsmitteln den Mittelpunkt der Geschäfte. Seit 1881 ist sie von der Tagesbörse getrennt, doch werden die Kosten des Lokals ꝛc. gemeinschaftlich bestritten und die Mitglieder der Tagesbörse sind auch Mitglieder der Industrie- und Handelsbörse. Mitgliederzahl in 1884: 305 Mitglieder, darunter 66 nichtwürttembergische Firmen.

Behufs Erleichterung des Ein- und Verkaufs von Landesprodukten und Fabrikaten aus denselben aller Art besteht in Stuttgart seit 1860 eine Landesproduktenbörse. Börsentag: jeden Montag. Zahl der Mitglieder 320, darunter 30 auswärtige aus Baden, Bayern, Wien.

Das im März 1882 mit 98 Mitgliedern in Stuttgart gegründete und jetzt (Winter 1883/84) über 500 Mitglieder zählende Exportmusterlager (mit 30 Agenten in Europa, Amerika und Afrika) bildet den Mittelpunkt unserer exportfähigen Industrie und hat in der Gewerbehalle eine ständige Ausstellung württemb. Fabrikate eröffnet, in welcher fremden Käufern Gelegenheit geboten ist, alle für den Export geeigneten Artikel ohne großen Zeitverlust kennen zu lernen und sich über Preise, Zahlungsbedingungen und Leistungsfähigkeit der betr. Fabrikanten zu informiren und ihre Aufträge zu ertheilen. Katalog in deutscher, englischer, französischer, spanischer und italienischer Sprache.

2. Anhang. Veredlungsverkehr. I. Veredlung im Ausland. Hier kommt fast nur die Schweiz in Betracht, und unter den Waaren treten am meisten 1. die Gespinste und Gewebe hervor; von ihnen giengen im Jahr 1881 hinaus a. zum Färben bezw. Bedrucken: dichte Baumwollgewebe, Rohseide und Seidezwirn und etwas rohe Leinwand, b. zum Sticken: dichte und undichte Baumwollgewebe, Baumwollgarn, Leinwand, Wollstoff, Baumwollsammt, c. zum Ausschneiden, Bleichen oder Appretiren: dichte gestickte, sowie applikirte Baumwollgewebe, d. zum Stricken: Baumwollgarn. 2. Weitere Artikel von Belang: Getreide zum Vermahlen, Maschinentheile, Werkzeuge zum Repariren. Neben der Schweiz kann noch Oesterreich genannt werden, wohin ebenfalls Rohseide zum Färben gegangen ist.

II. Veredlung im Inland mit Gegenseitigkeitsverkehr. Von der, auch hier weitaus am meisten betheiligten Schweiz sind eingeführt und veredelt dorthin wieder ausgeführt worden: 1. Gespinste und Gewebe: a. zum Bleichen, Färben, Waschen, Drucken und Appretiren: dichte Baumwollgewebe, undichte, gestickte Baumwollgewebe, rohe Gardinenstoffe, rohe Leinwand, Wollstoffgewebe, Kleider, (sog. Lappenfärberei), Mohair- und Wollgarn, b. zum Walken: wollene Strumpfwaaren, c. zum Stricken: Baumwollgarn, Seidezwirn zu Filetjacken, d. zum Sticken: undichte Baumwollgewebe sog. Stickerstücke, e. zu Herstellung von Kleidern: Wollstoffgewebe ꝛc. 2. Leder: Handschuhleder zum Färben, Stiefelschäfte zu Stiefeln. 3. Metallwaaren: schmiedeiserne Röhren, Silberwaaren zum Guillochiren und Graviren, Waaren, die zur Reparatur eingehen, besonders Maschinentheile, Walzen zur Papierfabrikation, eiserne Werkzeuge, Schraubstöcke und Wagenwinden, gußeiserne Walzen, hölzerne Wagentheile, Kupfer- und Messingwaaren ꝛc. Sodann von Oesterreich kommen: Weizen zum Vermahlen, rohe dichte Baumwollgewebe zum Bleichen und Appretiren ꝛc., sowie Reparaturen.

III. Veredlung im Inland mit sog. Transitverkehr. 1. Weizen zum Vermahlen aus Oesterreich, Nordamerika und Rußland bezogen und nach der Schweiz und Oesterreich ausgeführt. 2 Metallwaaren, Maschinentheile, schmiedeiserne Röhren, Kupferplatten aus Belgien, Frankreich, Oesterreich, Großbritannien bezogen und nach Spanien, Italien, Schweiz und Frankreich ausgeführt. 3. rohe bichte Baumwollgewebe zum Bleichen, Färben, Bedrucken und Appretiren aus der Schweiz ein- und nach verschiedenen Ländern ausgeführt, Wollgarn zum Färben aus England und Oesterreich ein- und nach Oesterreich und der Schweiz ausgeführt. 4. lohgare Rindshäute zum Appretiren ein-, nach der Türkei ausgeführt.

Gewichtssumme der Waaren, I. welche im Jahre 1881 zur Veredlung ins Ausland giengen 71783 kg, II. welche im Inland veredelt wurden im Gegenseitigkeitsverkehr 844471 kg, III. desgl. im Transitverkehr 472851 kg.

17. Gruppe. Das Versicherungsgewerbe.

Die BZ. von 1882 ergab 58 Sst. mit 224 HP., zus. 282 im HBer. Erw.th., 2,1 % der im DR. hierin Erw.th. Auf 10000 Einw. kommen 1,4 (DR. 2,5) Erw.th. Rechnet man aber alle diejenigen dazu, welche ein Versicherungsgewerbe als Nebenerwerb betreiben, wobin namentlich die vielen Agenten gehören, so weist hier die BZ. zus. 1340 Nebenerwerbe auf.

Die in Württemberg arbeitenden Versicherungsanstalten zeigten im Jahr 1880 folgende Geschäftsergebnisse.

I. Lebens-, Renten- und ähnliche auf das menschliche Leben begründete Anstalten.

1. Allgemeine Rentenanstalt in Stuttgart, gegr. 1833, neu organisirt 1855, Gegenseitigkeitsanstalt. 40 Beamte und Angestellte, 130 Agenten im Inland, 288 im Ausland. Geschäftsgebiet: Deutsches Reich und Schweiz. Geschäftszweige: a) Kapital- und Rentenvers., b) seit 1861: Lebens- und Ueberlebensvers. (außerdem: Annahmen von Kapitaleinlagen und Anlegung ihres Vermögens, Eröffnung von Kontokorrenten, Kauf und Verkauf von Werthpapieren und Wechseln, Annahme von Sparkassengeldern und Depositen). Zahl der Policen zu a) 21458, zu b) 10309. Versicherungssumme: 29450792 Mark, außerdem an Renten: 310792 Mark. Einnahmen: Deckungskapital oder Prämienreserve 9831321 Mark, sonstige Einnahmen: 293034 Mark. Ausgaben: 976347 Mark. Vom Ueberschuß wurden vertheilt an die Versicherten: 183848 Mark, an die Garantiefonds 134359 Mark, Garantiemittel am Schluß des Jahrs: 13767422 Mark.

2. Lebensvers. und Ersp.bank in Stuttg., gegr. 1854, Gegens.Anst. Geschäftsgebiet: Deutsches Reich, Oesterreich und Schweiz. Lebens-, Renten-, Alters- oder Aussteuerversicherg. 41 Beamte und Angestellte, 202 Agenten im Inland, 1311 im Ausland. Policen: 38246. Versicherungssumme: 163836977 Mark. Einnahmen: 4372514 Mark. Ausgaben: 2827583 Mark. Vom Ueberschuß vertheilt an die Vers.: 1115953 Mark, an die Garantiefonds 439079 Mark, Garantiemittel am Schluß des Jahrs: 32964402 Mark. Diese Anstalt nimmt unter den 49 deutschen Lebensvers.gesellschaften nächst Gotha und Stettiner Germania den 3. Platz ein. Ihre Geschäfte machen 7,3 % des ganzen deutschen Geschäfts aus.

3. Allgemeiner deutscher Versicherungsverein in Stuttg., gegr. 1875. Gegens.Anst. 23 Beamte und Angestellte, 94 Agenten im Inland, 262 im Ausland. Geschäftsgebiet: Deutschland ausgen. Preußen und Bayern. a) Kranken-, b) Sterbekasse, c) Militärdienstvers., d) Kapitalversicherg. Policen: 13751. Ver-

sicherungssumme: 449 143 Mark. Einnahmen: 135 797 Mark. Ausgaben: 104 533 Mk. Garantiemittel am Schluß des Jahrs: 180 352 Mark.

4. Hieher gehört noch eine ansehnliche Anzahl kleinerer Vereine mit persönlich oder örtlich beschränktem Charakter. Leichenkassen an vielen Orten des Landes, darunter die größten: der Eßlinger Leichenkostenverein mit 2359 Mitgliedern und 19 257 Mark Garantiekapital, weitere in Hall, Feuerbach, Nürtingen, Metzingen, Leutkirch und viele andere, ferner Kranken- und Leichenkassen einzelner Gewerbe u. dergl., z. B. der Schneidergeh. und Schuhmacher in Stuttgart, der Typographen in Tübingen, der Lithographen in Stuttgart, der Weingärtner in Tübingen (605 Mitglieder).

5. Folgende nicht württembergische Gesellschaften arbeiten im Lande: a) deutsche: Badische Versiggs.anst., Bayer. Hyp.- und Wechselbank, Berlinische, Bremer, Concordia, Deutsche Lebens-V.G. in Potsdam, Deutsche Lebens-V.G. in Lübeck, Deutsche Militärdienstvers.Anst. in Hannover, Frankfurter, Friedrich Wilhelm, Gegenseitigkeit zu Leipzig, Germania, Hannoversche, Janus, Iduna, Gotha, Lebens-V.G. Leipzig, Magdeburger Allg. V.A.G., Magdeburger Lebens-V.G., Mecklenburgische, Nordstern, Preußische in Berlin, Prometheus, Providentia, Schlesische, Teutonia, Thuringia, Vaterländische in Elberfeld, Victoria. b) nicht deutsche: Basler, Newyorker Germania, Northern, Patria in Wien, Schweizerische Rentenanstalt in Zürich.

II. Unfallversicherung.

1. Allgemeiner Deutscher Vers.Verein in Stuttgart. Gegr. 1875. Gegenseitigkeitsanstalt. 4 837 Policen (in 1881). Einnahmen: 187 481 Mark. Ausgaben 185 596 Mark. Garantiemittel: 67 069 Mark.

2. Nichtwürttembergische Gesellschaften: a) deutsche: Allg. Unfall-Vb. in Leipzig, Kölnische, Magdeburger, Prometheus, Rhenania, Schlesische, Thuringia, Unfall-Versicherungs-Gesellschaft in Chemnitz. b) nicht deutsche: Schweizerische in Winterthur, Unfall-V.G. in Zürich.

III. Feuerversicherung.

1. Allgemeine Gebäudebrandvers.Anstalt. in Stuttgart. Staatsanst. gegr. 1773. Immobiliarfeuerversicherung. 540 582 Policen. Versicherungssumme: 1 780 493 694 Mark. Einnahmen: 2 071 554 Mark, Ausgaben: 2 213 837 Mark, Garantiekapital: 2 746 207 Mark. Der Anstalt steht direkter Zwang zur Seite. Die Geschäfte werden von Staats-, bezw. Kommunalbeamten geführt.

2. Württemb. Privatfeuervers.gesellschaft in Stuttgart. Gegr. 1828. Gegenseitigkeitsanstalt. 17 Beamte und Angestellte, 113 Agenten. Geschäftsgebiet: Württemberg u. Hohenzollern. Mobil.- u. Immobiliarfeuerversicherung. 99 281 Policen. Versicherungssumme: 555 529 852 Mark. Einnahmen 1 485 281 Mark, Ausgaben 594 820 Mark. Vom Ueberschusse vertheilt an die Versicherten 581 906 Mark, an die Garantiefonds 307 804 Mark, Prämienreserve 715 428 Mark, Kapital- und Gewinnreserve 7 583 229 Mark, zus. 8 298 657 Mark.

3. Weitere konzessionirte nichtwürttembergische Gesellschaften: a. deutsche: Aachen-Münchner, Altonaer, Bayerische Hypotheken- und Wechselbank, Berlinische, Berlin-Kölner, Colonia, Elberfelder, Essener, Gladbacher, Gothaer, Leipziger, Magdeburger, Phönix, Providentia, Schlesische, Stettiner, Thuringia, Union, wozu 1882 noch kamen: Norddeutsche, Transatlantische in Hamburg, b) außerdeutsche: Basler, Helvetia, North british, Londoner Phönix.

In welch beträchtlicher Zunahme das Mobiliar-Versicherungskapital sich befindet, zeigt folgende Tabelle:

i. J.	betrug die Höhe der Gesammtversichergs.summe in Württemberg	die Zahl der Policen	Hievon kommen 1. auf die württb. Gesellschaft Vers.summe	Policen	2. auf die übrigen Gesellschaften Vers.summe	Policen
1866	727 905 892 ℳ	153 009	323 989 997 ℳ	69 359	403 915 895 ℳ	83 650
1875	1 342 587 236 „	273 080	485 202 004 „	89 898	857 385 232 „	183 282
1881	1 658 172 642 „	314 359	572 705 655 „	101 559	1 085 466 987 „	212 800

IV. Transportversicherung.

1. Württemb. Transportversicherungsgesellschaft in Heilbronn, gegr. 1837. Aktiengesellschaft. 6 Beamte, 46 Agenten. Geschäftsgebiet: Deutschland, Holland, Belgien, Schweiz. See-, Fluß-, Landtransport- und Valorenversicherung. Aktienkapital 1 Million Mark, davon eingezahlt (20 %) 200 000 Mark. Versicherungssumme 373 533 807 Mark. Einnahmen 407 865 Mark, Ausgaben 301 700 Mark. Vom Ueberschuß vertheilt an die Versicherten 16 696 Mark, an die Aktionäre 90 000 Mk. Garantiekapital am Schluß des Jahrs: 1 365 071 Mark.

2. Nichtwürttembergische Gesellschaften: a) Deutsche: Aachen-Leipziger, Badische in Mannheim, Deutscher Lloyd, Dresdener, Düsseldorfer, Frankfurter, Magdeburger, Mannheimer, Niederrheinische, Providentia, Rheinisch-westphälischer Lloyd, Schlesische, Thuringia, Vaterländische in Elberfeld, Victoria. b) nichtdeutsche: Basler, Helvetia, la Neuchateloise, Zürich.

V. Hagelversicherung.

1. Württembergische Anstalten: Keine.

2. Nichtwürttembergische: Berliner Hagelassekuranzgesellschaft, Borussia, Magdeburger H.V.G.

VI. Viehversicherung.

1. Stuttgarter Pferdeversicherungsgesellschaft. Gegens.Anst., gegr. 1876. 8 Beamte und Angestellte, 125 Agenten im Lande. Geschäftsgebiet: Württemberg, Hohenzollern, Elsaß-Lothringen, Bayern, Baden. 4 093 Policen. Versicherungssumme: 2 432 055 Mark. Einnahmen: 153 542 Mark, Ausgaben: 115 236 Mark. Vom Ueberschuß vertheilt an die Garantiefonds 12 000 Mark. Garantiemittel am Schluß des Jahrs 47 627 Mark.

2. Landesversicherungsverein für Verluste am Rindvieh in Cannstatt, Gegens.Anst. gegr. 1876. Geschäftsgebiet: Württemberg. Versicherungssumme: 428 400 Mark. Einnahmen 4 021 Mark, Ausgaben 3 513. Keine Ueberschüsse, weil nur der Bedarf umgelegt wird.

3. Außerdem bestehen noch etwa 300 Ortsviehversicherungsvereine im Land, bei welchen je im einzelnen Fall der Bedarf unter die Mitglieder umgelegt wird.

4. Nichtwürttembergische Anstalten: Nationalviehversicherungsgesellschaft in Kassel, Sächsische in Dresden.

VII. Glasversicherungsanstalten.

1. Stuttgarter Glasversicherungsaktiengesellschaft, gegründet 1877. 2 Beamte, 87 Agenten. Geschäftsgebiet: Württemberg, Baden, Bayern, Preußen, Hamburg, Bremen, Lübeck, Schweiz. Aktienkapital: 100 000 Mark, eingezahlt 20 000 Mark. Policen 3 014, Versicherungssumme: 1 067 839. Einnahmen 24 644 Mark, Ausgaben: 21 944 Mark. Vom Ueberschuß vertheilt an die Aktionäre 1 200 Mark, an die Garantiefonds 1 500 Mark. Garantiemittel am Schluß des Jahrs: 119 587 Mark.

2. Nichtwürttembergische: Aachen-Leipziger, Allgemeine Sp.V.G. in Mannheim, Brandenburger, Bremer, Kölnische, Deutscher Lloyd, Frankfurter, Oldenburger, Schlesische, Union.

18. Gruppe. Verkehrsgewerbe.

Ueber die Eisenbahnen, Posten und Telegraphen ist auf den Abschnitt „Verkehrsmittel" zu verweisen.

Landstraßen- und Stadtverkehr. Personenfuhrwerk einschl. der Pferdebahnen (1. 1). Es wurden gezählt

1875	377 HB.	306 Geh.	689 b. P.
1882	455 Sst.	543 „	998 Erw.th.

Von den im Jahr 1875 gezählten HB. kamen auf Stuttgart 65 mit 253 b. P., Ludwigsburg 33 mit 44, Heilbronn 26 mit 47, Ulm 22 mit 39 b. P.

Die seit 29. Juli 1868 bestehende Pferdeeisenbahn Stuttgart-Berg zählte im März 1884: 53 Bedienstete, 39 Wagen, 65 Pferde (Sommers 80—100 Pferde), Länge der Bahn: 10294,6 m. Personenfrequenz:

i. J.			i. J.		
1869	1655298	Pers.	1878	1260707	Pers.
1870	1386272	„	1881	1202361	„
1875	1849947	„	1883	1095385	„

Das Frachtfuhrwerk (1. 2) zählte 1327 H.-, 271 NB. zus. 1598 Betr. 738 Geh., 2117 b. P., darunter in Stuttgart 71 Betr. mit 263 b. P., Freudenstadt 128 mit 181, Ulm 60 mit 142 b. P., Heilbronn 51 mit 131, Neuenbürg 100 mit 122, Cannstatt 49 mit 93 b. P. Fuhrwerksbetriebe für Personen- und Frachtverkehr zusammen (abgesehen von Post und Eisenbahn) bestanden

1861	1206 Fuhrl.	783 Geh.	1989 b. P.
1875	1704 HB.	1044 „	2806 „ „

Zunahme der Betriebe seit 1861 trotz der Eisenbahn um 41,2 %, der Geh. um 33,3, der b. P. um 41,0 %, der Bevölkerung dagegen um 9,3 %. Ist auch durch die Eisenbahnen das Frachtfuhrwerk auf den frequentesten Verkehrsstraßen des Landes aus dem Felde geschlagen worden, so hat dasselbe an der durch die Eisenbahnen herbeigeführten Verkehrszunahme theil und beschäftigt jetzt mit der Güterbeförderung von und zu der Eisenbahn mehr Pers. als ehedem.

Dienstmannsinstitute (1. 3). 1875 wurden gezählt 148, 1881: 172 Lohndiener. Insbesondere in Stuttgart bestanden 1881: 4 Dienstmannsvereine mit 34 und 3 Institute mit 50 DM., daneben 12 selbständige DM., zus. 96 DM.; in Ulm 1 Inst. mit 12 DM., in den übrigen Städten des Landes betreiben die Lohndiener ihr Geschäft auf eigene Rechnung.

Rhederei, Schiffahrt u. Flößerei (2.). Während i. J. 1835: 189 u. 1861: 213 Flößer gezählt wurden, so ergab die Zählung von 1875 für Flößerei u. Schifferei zusammen nur 135 HB. mit 165 b. P., die meisten im OA. Neuenbürg (35 Betr.), Freudenstadt (31), Ulm (20), Neckarsulm (19), Calw (10), Tettnang (7). Die BZ. von 1882, welche auch die Bodenseedampfschiffahrt und die Kettenschiffahrt auf dem Neckar in sich schloß, ermittelte 109 Sst. 227 Geh. zus. 336 Erw.th.

Die Bodenseeschiffahrt unseres Landes zählte Ende 1882 7 Segelschiffe von 12920 Ctr., 8 Dampfboote von 11000 Ctr., zus. 15 Schiffe von 23920 Ctr. Tragfähigkeit (1852: 17 mit 14240 Ctr., 1872: 16 mit 20000 Ctr. 1877: 17 mit 25170 Ctr.). Unter den Dampfbooten sind 7 Personenboote und 1 Trajektboot mit Schienengeleise zur Aufnahme von 41 Eisenbahnwaggons.

In den württ. Landungsplätzen sind zusammen

	angekommen		abgegangen	
	kg Güter	Stück Vieh	kg Güter	Stück Vieh
1872	48,5 Mill.	1279	58,0 Mill.	17686
1875	23,7 "	709	62,6 "	11785
1879	13,0 "	815	61,4 "	10046
1881	11,5 "	678	49,6 "	9372

Die Flußschiffahrt und zwar auf dem Neckar zählte 1861 4 Dampfboote mit 90 Pfkr., 18 Segelschiffe und 25 große Nachen von zus. 74000 Ctr. Tragfähigkeit; i. J. 1870 gieng die 1841 von einer Aktiengesellschaft gegründete Dampfschiffahrt wieder ein; 1872 waren es 29 Segelschiffe mit 61932 Ctr., 1877 21 Segelschiffe mit 54598 Ctr., 1882: 22 Schiffe mit 51480 Ctr. Tragfähigkeit.

Mit 1878 kam ein frischer Zug in diese Schiffahrt. Seither war die Beförderung der Neckarschiffe zu Berg mittelst Pferdezugs besorgt worden. Die damit verbundenen Uebelstände (lange Dauer der Bergreise — von Mannheim nach Heilbronn 5–6 Tage —, unverhältnismäßige Höhe der Rittlöhne und in Zeiten des Andrangs von Massengütern Unzulänglichkeit der vorhandenen Schleppkraft) wurden immer störender. Allem dem half die durch eine Aktiengesellschaft gegründete und am 24 Mai 1878 eröffnete Kettenschiffahrt ab. Die von Heilbronn bis Mannheim in den Neckar versenkte Kette ist 113 km lang. Zahl der Kettendampfer 5, Zahl der Bediensteten 35, Durchschnittszahl der an einen Dampfer angehängten Fahrzeuge 10, Zuglänge bis 340 m.

Gefördert wurden	Fahrzeuge		Ges. Ladung	Durchschn. Ladung
	leere	beladen	in t	per Schiff
1878	751	1620	59735	36,9 t.
1879	2522	2342	95590	40,8 t.
1882	3895	2006	99870	49,7 t.

Diese Schiffahrt hat sich rasch eingebürgert, der Pferdezug wird nur noch für kürzere Strecken benützt. Mit 2 Dampfkrahnen im Winterhafen zu Heilbronn am Schienengeleise des Bahnhofs können täglich zus. 6000 Ctr. ausgeladen werden. Von den Gütern der Bergfracht sind die wichtigsten: Steinkohlen (1880: 40,3, 1881 33,3 Mill. kg), Brennholz (1880: 6,7 Mill. kg), Zuckerrüben (1880: 5,2 Mill. kg), Steine (1881: 2,2 Mill. kg), Kaffee (1879: 2,5, 1881: 2,7 Mill. kg), Eisenbahnschienen (1879: 2,3, 1880: 7,1, 1881: 11,0 Mill. kg), Harze aller Art, Saaten, Weizen und Spelz, Talg, Mineralöl (1879: 734850 kg, 1880: 1151616 kg, 1881: 2403148 kg), Zucker, Reis, Chemikalien, Soda, Thran, Eisen (verarb.), fette und andere Oele, Borke, Lohe (1880: 380000 kg), Salz. Thalfracht: Bretter und Eisenbahnschwellen (1879: 21,4, 1881: 19 Mill. kg), Preßlinge, Essig (1879: 1104700 kg, 1881: 782422 kg), Kartoffeln (1879: 984600, 1881: 1671450 kg), Haber, Steine, Weizen und Spelz, Gerste.

Die Donauschiffahrt zählte i. J. 1877: 4 Ulmer Schiffe mit zus. 950 Ctr. Tragfähigkeit, welche nur dem Platzverkehr dienen. Die andern Frachtschiffe sind die sog. „Ulmer Schachteln" oder „Wiener Zillen", deren jährl. 12–15 mit je 26–2800 Ctr. Tragkraft nur je für eine Thalfahrt gebaut nach Wien oder Pest geführt und dort verkauft und wieder auseinandergenommen werden. Vergleichung der Schiffsaufnahmen:

	Neckarschiffe		Donauschiffe		Bodenseeschiffe		Zusammen	
	Zahl	Trgf.keit	Zahl	Trgf.keit	Zahl	Trgf.keit	Zahl	Trgf.keit
i. J. 1872	29	61932 Ctr.	—	— Ctr.	16	20000 Ctr.	45	81932 Ctr.
1877	21	54598 "	4	950 "	17	25170 "	42	80718 "
1882	22	51480 "	—	— "	15	23920 "	37	75400 "
unter letzteren sind Dampfer	5				8	11000 "	13	11000 "

19. Gruppe. Beherbergung und Erquickung.

Das Wirthschaftsgewerbe wird in W. von Vielen als reiner Nebenerwerb, oft neben sehr rentabeln Hauptunternehmungen, betrieben; gewöhnlich sind es Bäcker und Metzger, aber auch andere Handwerker, welche sich Wirthschaftsgerechtigkeiten erwerben, in ungünstigen Zeiten aber unter Rechtsvorbehalt wieder einstellen.

Die Bewegung dieses Gewerbes in den letzten 45 Jahren ist aus nebenstehender vom K. Steuerkollegium mitgetheilter Tabelle ersichtlich.

Diese Tabelle zeigt in der ersten größern Hälfte der von ihr umfaßten Jahre eine ziemlich stetige Abnahme der konzessionirten Wirthschaften, nur unterbrochen durch die Jahre 1848—51, in welchen, wohl in Folge einer liberaleren Praxis bei der Konzessionirung, wieder eine Steigerung eingetreten ist; mit 1852 aber beginnen die Nothjahre und das Jahr 1854—55 zeigt die niedrigste Ziffer mit 9045. Im Jahr 1862/63 sind die 10000 wieder erreicht (neue Gew.O. vom 12. Februar 1862), und nun steigen die Ziffern ununterbrochen, 1865/66 ist die höchste Zahl der vorangegangenen 28 Jahre (1841/42: 10613) schon übertroffen, schnellt in einem Jahr 1872/73 (Einführung der Deutschen Gew.O. in Württemberg am 1. Januar 1872) von 12652 auf 15069 (+ 2417) hinauf, erreicht 1877/78 die höchste Höhe mit 18822, von welcher sie seither in langsamem Zurückgehen begriffen ist.

Die Bevölkerung ist von 1837/80 um 22 %, die Zahl der konzessionirten aktiven Wirthschaften aber um 76 % gestiegen. Es kamen auf 10000 Einw.:

	im DR.	in Württemberg	
i. J. 1869	45,7	65,9	Wirthschaften
1877/78	55,8	100,0	„

Für nachstehende Städte ergibt sich das Verhältnis also:

Stuttgart	1867	1 auf 143	Einwohner
„	1879	1 „ 150	„
„	1880	1 „ 175	„
Cannstatt	1879	1 „ 84	„
Heilbronn	1873	1 „ 79	„
„	1880	1 „ 82	„
dagegen ganzes Land	1880	1 „ 110	„

oder noch schärfer ausgedrückt: 1 Wirthschaft kommt auf 34 männl. Einw. über 15 Jahre alt.

Unter 689 Wirthen in Stuttgart i. J. 1879 waren 416, welche früher Berufsarten angehörten, die mit dem Wirthschaftsgewerbe in keinerlei Zusammenhang stehen. Vergantet wurden in Stuttgart in den Jahren 1873/78 durchschnittlich 6 % der Wirthe, das Verhältnis der verganteten Wirthe zu den verganteten Personen überhaupt war 15 %; in Ulm ergab i. J. 1873 letztere Verhältniszahl sogar 33 %.

Neben den seither aufgezählten konzessionirten Wirthschaften gibt es auch eine Anzahl unkonzessionirte (s. Z. 5 der Tab.), sog. unbeständige Wirthschaften, indem es den Weinproduzenten ohne besondere Konzession gestattet ist, ihren in eigenen oder gepachteten Weinbergen erzeugten Wein im Lauf des ersten Jahrs 3 (bezw. 6) Monate lang auszuschenken. Ihre Zahl wechselt theils mit den allgemeinen Konsumtionsverhältnissen, theils und hauptsächlich mit den Ernteerträgnissen und deren Preisen. Wenn die Weinpreise im Herbst niedrig stehen, werden die Weingärtner geneigt, Vorräthe in den Keller zu legen, um durch den Ausschank höhere Preise zu erzielen, wobei sie freilich den größten Theil sich einander selbst abzutrinken pflegen.

Jahr	Konzessionirte Schild-, Speise-, Schenkwirthschaften	darunter		Unbeständige Wein- und Mostwirthschaften	Einwohnerzahl	1 aktive Wirthschaft (Z. 3) auf Einwohner
		aktive	eingestellte			
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1837/38	11 573	10 262	1 311	2 153	1 612 073	157,0
1838/39	11 692	10 232	1 460	2 140	—	—
1839/40	11 874	10 365	1 509	2 638	—	—
1840/41	12 142	10 717	1 425	2 577	1 646 871	153,6
1841/42	12 118	10 613	1 505	2 482	—	—
1842/43	12 118	10 379	1 739	1 868	—	—
1843/44	12 121	10 213	1 908	1 119	1 680 798	164,5
1844/45	12 158	10 012	2 146	797	—	—
1845/46	12 227	9 958	2 269	1 193	—	—
1846/47	12 203	9 862	2 341	1 060	1 726 716	175,0
1847/48	12 357	10 271	2 086	1 538	—	—
1848/49	12 508	10 523	1 985	3 049	—	—
1849/50	12 621	10 594	2 027	4 375	1 744 595	164,6
1850/51	12 559	10 380	2 179	3 732	—	—
1851/52	12 396	10 001	2 395	1 851	—	—
1852/53	12 302	9 956	2 346	2 946	1 733 263	174,0
1853/54	12 019	9 487	2 532	3 225	—	—
1854/55	11 828	9 045	2 783	1 537	—	—
1855/56	11 747	9 084	2 663	1 623	1 669 720	183,8
1856/57	11 645	9 110	2 535	1 269	—	—
1857/58	11 071	9 483	1 588	1 589	—	—
1858/59	10 958	9 613	1 345	2 275	1 690 898	175,8
1859/60	10 980	9 678	1 302	2 498	—	—
1860/61	10 919	9 826	1 093	1 323	—	—
1861/62	10 947	9 841	1 106	1 239	1 720 708	174,8
1862/63	11 141	10 073	1 068	1 670	—	—
1863/64	11 412	10 417	995	2 328	—	—
1864/65	11 528	10 410	1 118	1 673	1 748 328	167,9
1865/66	11 792	10 666	1 126	890	—	—
1866/67	12 157	11 050	1 107	1 178	—	—
1867/68	12 566	11 407	1 159	2 691	1 778 396	155,9
1868/69	12 959	11 723	1 236	3 812	—	—
1869/70	12 984	11 728	1 256	2 441	—	—
1870/71	13 116	11 929	1 187	3 102	—	—
	Gast- u. Schenkwirthschaften					
1871/72	14 212	12 652	1 560	1 794	1 818 539	143,7
1872/73	16 591	15 069	1 522	836	—	—
1873/74	18 043	16 056	1 987	837	—	—
1874/75	19 161	17 015	2 146	1 070	—	—
1875/76	20 496	18 147	2 349	1 120	1 881 505	103,6
1876/77	21 150	18 624	2 526	1 295	—	—
1877/78	21 589	18 822	2 767	1 158	—	—
1878/79	21 210	18 523	2 687	1 511	—	—
1879/80	21 024	18 134	2 890	1 483	—	—
1880/81	20 606	17 878	2 728	603	1 971 118	110,2
1881/82	20 217	17 552	2 665	857	—	—

Die Zählung der Erw.th im HBer. ergab in 1882 10504, wozu noch 9269 NE. kommen. Die meisten Erw.th. im HBer. wurden in dieser Gruppe gezählt in Stuttgart Stadt mit 1730, OA.Ulm 592, Neuenbürg 375, Heilbronn 343, Cannstatt 327, Ludwigsburg 307, Tübingen 281, Reutlingen 238; dagegen Brackenheim 49, Sulz 43. — 39 % der Erw.th. (DR. 38,7 %) sind weibl. Geschlechts.

III. Allgemeine Ergebnisse.

Wir versuchen zum Schluß, das in den vorausgegangenen Abschnitten Dargestellte in einem Gesammtbild zu vereinigen. Zu diesem Zwecke schicken wir einige Tabellen (S. 779—781) voraus, welche eine Vergleichung der einzelnen Gruppen nach der Zahl der Betriebe und der darin beschäftigten menschlichen Arbeitskräfte ermöglichen.

Was insbesondere die Ergebnisse der BZ. von 1882 betrifft, so sind diese in den Grundzügen schon oben S. 430/34 mitgetheilt. Hier mag Folgendes hervorgehoben werden.

Von den eigentlichen Erw.th. im HBer. mit zus. 754889 Personen kommen auf

Bergbau u. Industrie	218167 m.	44891 w.	zus.	263058	= 34,9 %
Handel u. Verkehr	36339 „	13344 „	„	49683	= 6,6 „

Unter Zuziehung der nicht mit erwerbenden Frauen, Kinder und anderen Familienangehörigen, sowie der häuslichen Dienstboten sind diese beiden Berufsabtheilungen in der Gesammtbevölkerung folgendermaßen vertreten:

B Bergbau u. Industrie	342971 m.	331109 w.	zus.	674080 P.	= 34,6 (DR. 35,4) %
C Handel u. Verkehr	62100 „	81158 „	„	143258 „	= 7,3 („ 10,6) „

und zwar kommen auf je 100 Erw.th.

in B. 156,2 Familienangehörige und häusliche Dienstboten
in C. 188,3 „ „ „ „

Nach der Stellung im Beruf gruppiren sich die Erw.th. also:

	a) Selbständige 2c.	b) Verwaltungspersonal 2c.	c) sonstige Geh. u. Arbeiter
in B Bergbau u. Industrie	118262 = 45,0 %	3646 = 1,4 %	141150 = 53,6 %
in C Handel u. Verkehr	26707 = 53,7 „	5101 = 10,3 „	17875 = 36,0 „
	144969	8747	159025 .

Von den einen HBer. ausübenden Personen treiben außerdem Nebenerwerb:

von 263058 Erw.th in HGr. B Bergbau, Industrie — 104320 = 39,7 %
„ 49683 „ „ „ C Handel und Verkehr — 18420 = 37,1 „

und zwar hatten jene 104320 nebensächlich Erw.th von B zus. 113380 Nebenerwerbsbetriebe, wovon bei weitem die meisten, nämlich 99703 oder 87,9 auf die Berufsabth. A, Land und Forstwirthschaft fallen. Die 18420 nebensächlich Erw.th. von C hatten zus. 20728 Nebenerwerbsbetriebe, wovon ebenfalls ein hoher Prozentsatz — 16781 = 80,9 % in einem landwirthschaftl. Betrieb besteht.

Die sämmtlichen zu HGr. B gehörigen NE. aus allen Hauptberufsklassen sind 36384, die zu HGr. C gehörigen: 23360.

Ueber die Bedeutung der einzelnen Gewerbegruppen und -Zweige läßt sich — bei Zugrundelegung der darin beschäftigten Arbeitskräfte — Folgendes zusammenfassen.

Betrachtet man zunächst die Gesammtzahl der Selbständigen in den einzelnen Gewerbegruppen, so nimmt in W., wie im DR., die Bekleidungsindustrie (Gr. 11) unter allen Einzelgruppen bei weitem den ersten Rang ein, sie zählt 29,6 % sämmtlicher Selbständigen im Hauptberuf (1875: 22,8 % sämmtl. HB.), den 2., doch schon in beträchtlichem Abstand, das Handelsgewerbe mit 12,5 % (1875: 8,9 %), den 3., 4.

(Forts. S. 782.)

Tab. I.

Nach der Gewerbeaufnahme vom 1. Dezember 1875 betrug							
in den Berufsklassen	die Zahl der HB.		Zahl der HP.		Zahl der b. P.		
					im DR.	in W.	
	im DR.	in W.	im DR.	in W.		Zahl	% derer im Reich
I.							
1. Bergbau, Hütten- u. Salinenwesen	7 873	19	426 173	2 386	433 066	2 407	0,5
2. Steine u. Erden	51 391	3 554	214 205	4 983	265 555	8 575	3,2
3. Metallverarbeitung	164 519	9 134	253 343	13 000	419 752	22 262	5,3
4. Maschinen 2c. .	83 918	5 564	236 938	11 644	322 029	17 305	5,6
5. Chem. Industrie	8 645	463	42 665	1 057	51 698	1 542	3,0
6. Heiz- und Leuchtstoffe	8 867	797	33 531	1 322	42 647	2 153	5,0
7. Textil-Industrie .	381 403	18 839	542 877	20 387	926 767	39 479	4,3
8. Papier und Leder	56 652	3 607	129 584	6 794	187 285	10 467	5,5
9. Holz- u. Schnitzstoffe	246 614	14 554	217 480	11 360	464 048	26 006	5,6
10. Nahrungs- und Genußmittel . .	241 998	16 151	451 519	19 675	692 600	35 843	5,1
11. Bekleidung und Reinigung . .	757 864	33 943	293 566	16 038	1 049 470	50 150	4,8
12. Baugewerbe . .	219 603	16 217	246 911	10 261	467 309	26 582	5,6
13. Polygraphische Gewerbe . . .	8 074	420	47 123	2 273	55 719	2 721	4,9
14. Künstl. Betriebe	5 573	191	7 741	276	13 400	467	0,8
15. Zweifelhaft gebliebene Erwerbsthätigkeiten . .	—	—	—	—	—	—	—
Summe zu I: Die Industrie .	2 242 994	123 453	3 143 656	121 456	5 391 315	245 959	4,5
II.							
16. Handelsgewerbe	420 982	13 341	229 926	8 638	661 496	22 348	3,4
17. Versicherungsgewerbe	—	—	—	—	—	—	—
18. Verkehrsgewerbe	74 978	1 923	59 190	1 137	134 380	3 119	2,3
19. Beherbergung u. Erquickung . .	159 996	9 398	77 082	6 216	234 697	15 543	6,6
Summe zu II: Der Handel . .	655 956	24 662	366 198	15 991	1 020 523	41 010	3,9
Gesammtf. I u. II .	2 898 950	148 115	3 509 854	137 447	6 466 958	286 969	4,4

Tab. II.

Nach der Berufszählung vom 5. Juni 1882 betrug								
in den Berufsklassen	Die Zahl der Sst. (a u. afr.)		Die Zahl der HP. (b u. c.)		Die Zahl der Erw.th. im HBer. (a—c.)			
	im DR.	in W.	im DR.	in W.	im DR.	in W. Zahl	in W. % der sammtl. in I u. II Erw.th.	in W. deren im Reich
I.								
1. Bergbau, Hütten- u. Salinenwesen	5 413	47	436 062	2 526	441 475	2 573	0,8	0,5
2. Steine und Erden	40 835	3 044	290 736	8 085	331 571	11 129	3,6	3,[illegible]
3. Metallverarbeitung	161 024	8 638	367 694	15 486	528 718	24 124	7,7	4,5
4. Maschinen rc. .	81 833	5 212	203 359	10 594	285 192	15 806	5,0	5,5
5 Chem. Industrie	9 466	436	48 094	1 242	57 560	1 678	0,5	2,9
6. Heiz- und Leuchtstoffe	6 283	578	24 581	1 316	30 864	1 894	0,6	6,[illegible]
7. Textil-Industrie .	338 567	12 581	512 208	18 921	850 775	31 502	10,1	3,7
8. Papier und Leder	60 334	3 775	159 852	8 046	220 186	11 821	3,8	5,[illegible]
9. Holz- u. Schnitzstoffe	228 744	13 382	292 731	13 161	521 475	26 543	8,5	5,[illegible]
10. Nahrungs- und Genußmittel . .	222 621	13 595	440 701	19 140	663 322	32 735	10,5	4,[illegible]
11. Bekleidung und Reinigung . .	863 741	42 324	469 940	19 849	1 333 681	62 173	19,9	4,7
12. Baugewerbe . .	164 741	13 870	782 375	22 809	947 116	36 679	11,7	3,[illegible]
13. Polygraphische Gewerbe . . .	9 403	459	60 130	2 962	69 533	3 421	1,1	4,9
14. Künstl. Betriebe	8 903	311	14 989	576	23 892	887	0,3	3,[illegible]
15. Zweifelhaft gebliebene Erwerbsthätigkeiten . .	711	10	90 515	83	91 226	93	0,0	0,[illegible]
Summe zu **I**: Die Industrie .	2 202 619	118 262	4 193 967	144 796	6 396 586	263 058	84,1	4,[illegible]
II.								
16. Handelsgewerbe .	499 514	18 339	342 755	8 812	842 269	27 151	8,7	3,[illegible]
17. Versicherungsgewerbe	4 339	58	7 219	224	11 558	282	0,1	2,[illegible]
18. Verkehrsgewerbe	71 580	2 511	365 411	9 235	436 991	11 746	3,7	2,7
19. Beherbergung u. Erquickung . .	143 373	5 799	135 938	4 705	279 311	10 504	3,4	3,[illegible]
Summe zu **II**: Der Handel . .	718 806	26 707	851 323	22 976	1 570 129	49 683	15,9	3,[illegible]
Gesammts. zu **I** u. **II**	2 921 425	144 969	5 045 290	167 772	7 966 715	312 741	100	3,9

Tab. III.

in den Berufsklassen	Auf 10 000 Einw. kommen im Jahr 1875:				Auf 10 000 Einw. kommen im Jahr 1882:			
	D.R.		W.		D.R.		W.	
	HB.	b. P.	HB.	b. P.	Sst.	Erw.th. a—c.	Sst.	Erw.th. a—c.
I.								
1. Bergbau, Hütten- und Salinenwesen	1,8	103,3	0,1	12,8	1,1	97,5	0,2	13,0
2. Steine und Erden	12,0	77,6	18,6	59,1	9,0	73,3	15,4	56,4
3. Metallverarbeitung	38,5	95,8	48,5	118,3	35,5	116,8	43,8	122,0
4. Maschinen rc.	19,6	75,3	29,5	92,0	18,0	63,0	26,4	80,1
5. Chemische Industrie	2,0	13,4	2,4	8,1	2,0	12,7	2,2	8,5
6. Heiz- u. Leuchtstoffe	2,0	9,9	4,2	11,4	1,3	6,8	2,0	9,6
7. Textil-Industrie	89,2	216,9	100,1	209,8	74,9	188,0	63,6	159,8
8. Papier und Leder	13,2	43,8	19,1	55,6	13,3	48,6	19,1	59,9
9. Holz- u. Schnitzstoffe	57,7	108,6	77,3	138,2	50,5	115,2	67,8	124,5
10. Nahrungs- und Genußmittel	56,6	162,0	85,8	190,5	49,2	146,6	68,9	166,0
11. Bekleidung und Reinigung	177,3	245,6	108,4	266,5	190,9	294,8	214,7	315,3
12. Baugewerbe	20,0	104,0	86,1	141,2	36,4	209,3	70,3	185,6
13. Polygraphische Gewerbe	1,8	13,0	2,3	14,4	2,0	15,3	2,3	17,4
14. Künstlerische Betriebe für gewerbl. Zwecke	1,3	3,1	1,1	2,4	1,9	5,2	1,5	4,3
15. Zweifelhaft gebliebene Erwerbsthätigkeiten	—	—	—	—	0,1	20,1	—	0,4
Summe zu I: Die Industrie	524,0	1 261,8	656,1	1 307,2	486,0	1 414,1	599,9	1 334,6
II.								
16. Handelsgewerbe	98,5	154,8	70,9	118,7	110,4	186,2	93,2	137,7
17. Versicherungsgewerbe	—	—	—	—	0,9	2,5	0,2	1,4
18. Verkehrsgewerbe	17,5	31,4	10,2	16,5	15,8	96,6	12,7	59,5
19. Beherbergung und Erquickung	37,4	54,9	49,8	82,6	31,6	61,7	29,4	53,2
Summe zu II: Der Handel	153,5	241,1	131,0	217,9	158,9	347,1	135,4	252,0
I und II	678,4	1 502,9	787,1	1 525,1	645,8	1 761,2	735,3	1 586,6

und 5. Rang, einander ziemlich gleich stehend, haben die Baugewerbe mit 9,5 % (1875 10,9), die Nahrungsmittelindustrie mit 9,3 (1875: 10,8) und die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe mit 9,1 % (1875: 9,7) inne. Nicht weit zurück folgt sodann die hochbedeutende Textilindustrie mit 8,8 % (1875: 12,4), welche hinter den vorgenannten nur darum zurücksteht, weil hier bloß die Zahl, nicht die Bedeutung der einzelnen Betriebe den Ausschlag für die Rangstellung gegeben hat. Als 7. in der Reihe folgt nun die Metallverarbeitung mit 5,9 %, als 8. das Beherbergungs- und Erquickungsgewerbe mit 3,9 %, als 9. die Maschinenfabrikation mit 3,5, als 10. die Papier- und Lederfabrikation mit 2,5, als 11. die Gruppe der Steine und Erden mit 2,0, als 12. die Verkehrsgewerbe mit 1,7 %. Die übrigen Gruppen stehen mit erheblich niedrigeren Ziffern noch weiter zurück.

Faßt man jetzt die Zahl der Selbständigen im HB. in den einzelnen Gewerbezweigen (Ordnungen) ins Auge, so zählen folgende 25 Gewerbe je über 1000 derselben und miteinander 114392 oder 78,0 % sämmtlicher Selbständigen. Obenan stehen die Schuhmacher mit 14672 oder 10,1 % (1875: 10,0) sämmtlicher Sst., die Weißnäherinnen mit 13011 = 8,9, der Waaren- und Produktenhandel mit 11924 = 8,2, die Schneider mit 7870 = 5,4 (1875: 4,8), die Weber aller Art mit 7652 = 5,2, die Schreiner 5874 = 4,0 % (1875: 4,9) der sämmtlichen Sst. Hierauf folgen noch mit je über 5000 Sst. die Maurer, Wirthe, Bäcker, sodann mit über 3000 die Wäscherinnen, Hufschmiede, Zimmerleute, Metzger, Wagner und Küfer, mit über 2000 die Strumpfwaarenfabrikanten, mit über 1000 die Bierbrauer, Mahlmüller, Sattler, Zimmermaler, Schlosser, Steinhauer, Gerber, Drechsler und Glaser.

Diese vorerst nur den einen Gesichtspunkt, die Zahl der Sst. berücksichtigende Aufstellung kann aber nur ein ganz allgemeines, erst aus dem Rohen gebauenes Bild abgeben. Die Frage nach der Zahl der Unternehmer muß zurücktreten hinter die Frage nach dem *Umfang der Geschäfte* und nach ihrer *Leistungsfähigkeit*. Zur Gewinnung eines Urtheils hierüber geben die angestellten Erhebungen über die in den Betr. verwendeten menschlichen und maschinellen Arbeitskräfte weitere Anhaltspunkte.

Bleiben wir zunächst bei den **menschlichen Arbeitskräften** stehen, so ragt nach den bei der BZ. von 1882 ermittelten Zahlen des *Hilfspersonals* am meisten hervor: die Gr. der Baugewerbe mit 22809 HP. = 13,5 % der sämmtlichen HP., sodann folgen die 3 einander fast gleich stehenden Gr. der Bekleidungs-, der Nahrungsmittel- und der Textilindustrie mit je mehr als 11 %, die Metallverarbeitung mit 9,1 %, die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe mit 7,7 %, die Maschinenfabrikation mit 6,2 %, die Verkehrs- und Handelsgewerbe mit je mehr als 5 %, die Industrie der Steine und Erden sowie von Papier und Leder mit je 4,7 %, die Wirthe mit 2,7 % u. s. f.

Sodann ist nach der Zahl aller in einer Gruppe *Erwerbsthätigen* im HBer. (a—c der BZ.) die Bekleidungsindustrie mit 19,7 % der sämmtlichen Erw.th. die hervorragendste, hierauf folgen die Baugewerbe (11,9 %), die Nahrungsmittelindustrie (10,1) und die Textilindustrie (10,0), als 5. die Handelsgewerbe (8,4), hierauf fast einander gleichstehend die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe (7,8) und die Metallverarbeitung (7,6), als 8. die Maschinenfabrikation (5,0), sodann mit je 3,7 % die Papier- und Lederfabrikation und die Verkehrsgewerbe, mit 3,5 % die Industrie der Steine und Erden und mit 3,3 % das Wirthschaftsgewerbe; die übrigen Gruppen stehen noch erheblich weiter zurück.

Betrachtet man jetzt wieder die Zahl der Erw.th in den einzelnen Gew.zweigen, so zählen 34 derselben je mehr als 2000 Erw.th. und zus. 243244 = 77,2 % aller gew. Erw.th. Obenan — der Zahl nach — stehen wieder die Schuhmacher mit 23857

oder 7,6 % (1875: 7,8) sämmtlicher gew. Erw.th., sodann zählen die Waaren- und Produktenhändler 18997 = 6,0 %, die Weber aller Art 16 609 = 5,3 %, die Weißnäherinnen 14 849 = 4,7 (1875: 3,5), die Maurer 14097 = 4,5 (1875: 3,4), die Schreiner 12858 = 4,1 (1875: 4,1), die Schneider 12452 = 3,9 (1875: 3,6) %. Hierauf folgen mit über 10 000 Erw.th. die Bäcker und die Wirthe, mit über 8000 die Zimmerleute, mit über 6000 die Hufschmiede, Bauunternehmer, Mälzer u. Bierbrauer, Metzger, mit über 5000 die Wagner und Müller, mit über 4000 die Zimmermaler, Küfer, Steinhauer, Arbeiter in edlen Metallen, Wäscherinnen, Maschinenfabrikanten, mit über 3000 die Schlosser, Ziegler, Sattler, Flaschner, Strumpfwaarenfabrikanten, Gerber, Papierfabrikanten, endlich mit über 2000 die Buchdrucker, Drechsler, Uhrmacher, Buchbinder, Säger.

Einen noch schärferen Ausdruck der Bedeutung der verschiedenen Gewerbezweige erhält man, wenn man untersucht, wie sich die Zahlen der gewerblichen Bevölkerung zur Zahl der Gesammtbevölkerung, für welche ihre Produkte in der Hauptsache bestimmt sind, verhalten. Hierüber gibt die Tabelle III Auskunft, und außerdem nachstehende Berechnung, auf wieviel Einw. in nachstehenden Gew.Betr. ein Gewerbetreibender kommt, und zwar: es kommt 1 Schuhmacher auf 82 Einw., 1 Waaren- und Produktenhändler auf 103, 1 Weber auf 118, 1 Weißnäherin auf 132, 1 Maurer auf 139, 1 Schreiner auf 153, 1 Schneider auf 158, 1 Bäcker auf 185, 1 im Beherbergungs- und Erquickungsgew. b. P. auf 187, 1 Zimmermann auf 237, 1 Hufschmied auf 286, 1 Bauunternehmer auf 315, 1 Bierbrauer auf 322, 1 Metzger auf 326, 1 Wagner auf 336, 1 Müller auf 347, 1 Zimmermaler auf 409, 1 Küfer auf 410, 1 Steinhauer auf 432, 1 in Verarbeit. edler Metalle b. P. auf 437, 1 Wäscherin auf 458, 1 Maschinenarbeiter auf 470, 1 Schlosser auf 493, 1 Ziegler auf 519, 1 Sattler auf 586, 1 Flaschner auf 593, 1 Stricker auf 598, 1 Gerber auf 606, 1 in der Papierfabrikation b. P. auf 649, 1 Buchdrucker auf 687, 1 Drechsler auf 784, 1 Uhrmacher auf 836, 1 Buchbinder auf 920, 1 Säger auf 924 Einw.

Zu einer richtigen Würdigung der Zahl der Gewerbetreibenden gehört nun aber, daß man sie auch wieder den einzelnen Betrieben, in welchen sie beschäftigt sind, gegenüberstellt. Als Durchschnittszahl auf 1 St. kommen nur 1,15 (DR. 1,7) HP.; in 1875 kamen auf 1 HB. sogar nur 0,9 HP. Freilich erhält man von diesem Durchschnitt, welcher bei früheren Zählungen höhere Ziffern zeigte, kein sicheres Bild, weil doch gar zu Verschiedenartiges zusammengefaßt ist. So kommt es auch, daß man hier bei Betrachtung der einzelnen Gewerbezweige zu überaus wechselnden Zahlen gelangt. Es kommen HP. auf 1 St. z. B. im Hüttenbetrieb 71, in der Salzgewinnung 58, Eisengießerei 31, Papierfabrikation 25, Spinnerei (ohne nähere Unterscheidung) 15, Tabakindustrie 14, Maschinenfabr. 11, Glasfabr. 10, Buchdruckerei 9, Edelmetallwaarenfabr. und chem Großindustrie 8, Xylographie 7, Ziegelfabr. 6, Fabrikation musikalischer Instr. 4, Essigfabriken, Färberei, Oelmühlen, Buchhandel je 3, Buchbinderei 2 u. s. f.

Dies führt auf die Frage der Unterscheidung von Handwerk und Fabrik. Die sonst üblich gewesenen Unterscheidungen — wonach zum Handwerk diejenigen Betriebe gehören, in welchen die Handarbeit, zur Fabrik diejenigen, in welchen das mechanische Element vorherrscht, wonach im Handwerk regelmäßig eine vollständige Herstellung der Erzeugnisse durch eine und dieselbe Hand, in der Fabrik Arbeitstheilung stattfindet, wonach das Handwerk auf Bestellung im kleinen, die Fabrik auf Massenproduktion, auf Vorrath im großen, wonach beim Handwerk der Meister mitarbeitet, in der Fabrik der Fabrikherr dirigirt — können h. z. T. nicht mehr als maßgebend und zutreffend angesehen werden. Sowohl die Gesetzgebung als die Wissenschaft verzichtet jetzt darauf,

eine allgemein giltige Begriffsbestimmung einer Fabrik zu geben, sondern erklärt dies als Aufgabe der Würdigung im einzelnen Fall. (K. Schicker, Die Rechtsverhältnisse der selbständigen Gewerbetreibenden zu ihren Arbeitern. Stuttgart 1878.)

Die Gew.Z. von 1875 hat nun diese Unterscheidung fallen lassen und an deren Stelle diejenige zwischen **Groß**= und **Kleinbetrieb** gesetzt. Da sich aber diese Unterscheidung von 1875 einzig und allein auf das Kriterium der Zahl der in einem Betr. verwendeten menschlichen Arbeitskräfte (ob bis zu 5 oder mehr) stützte, und alle andern hiefür ebenfalls wesentlich in Betracht kommenden Momente ganz unberücksichtigt blieben (Riecke, Statist. der Ind. des Königr. Württb. 1878 S. 10), so ergaben sich hier Zahlen, welche in keiner Weise dazu dienen können, ein richtiges Verhältnis der Klein= und Großbetriebe festzustellen, und welche wir daher lediglich der Vollständigkeit halber hier anführen. Es würden sich hienach verhalten die Kl.B. zu den Gr.B. in Württb. wie 98,4 : 1,6, im DR. 97,7 : 2,3, Preußen 97,4 : 2,6, Bayern 98,3 : 1,7, Sachsen 96,5 : 3,5, Baden 97,4 : 2,6. Der auf diese Weise für Württemberg gefundenen HB. mit mehr als 5 Geh. sind es 2381, welche sich folgendermaßen vertheilen:

					in W.	im DR.
Bis zu 10	Personen	haben	925	Betr.	= 38,85 %	39,42 %
11—50	„	„	1196	„	= 50,23 „	48,39 „
51—200	„	„	215	„	= 9,03 „	9,90 „
201—1000	„	„	43	„	= 1,81 „	2,12 „
über 1000	„	„	2	„	= 0,08 „	0,17 „
			3381		= 100 „	

Dabei ist bemerkenswerth, daß die Gr.B. der II. Stufe stärker als die der I. sind und überhaupt stark die Hälfte der sämmtlichen Gr.B. ausmachen.

Eine richtigere Unterscheidung zwischen Gr.= und Kl.B. ermöglicht die fast gleichzeitig mit der Gew.aufnahme von 1875 stattgehabte Einschätzung der Gew.B. für ein neues Gewerbesteuerkataster. Wie Riecke a. a. O. S. 10 ff. darthut, lassen sich von den 155 438 durch die Steuereinschätzung betroffenen Gew.B. 152 628 Betr. den bei der Gew.aufnahme von 1875 gezählten 148 702 HB. unmittelbar gegenüberstellen. Da nun die Steuergesetzgebung den Ertrag der gew. Betriebskapitale dann freiläßt, wenn das in einem Gew. angelegte Betriebskapital nicht einmal 700 Mark beträgt, so ist hiedurch eine Unterscheidung der Gew.B. mit 700 Mark und mehr und der mit weniger als 700 Mark Betriebskapital ermöglicht. Bei Zugrundlegung dieses Kriteriums kommt man auf 104 137 Kl.= und 48 491 Gr.B. oder auf ein Verhältnis der Kl.= zu den Gr.B. wie 68,2 : 31,8.

Bei den mit mehr als 5 Geh. arbeitenden Unternehmungen hat die Statistik von 1875 die Unternehmer auch noch unterschieden als einzelne Personen, wirthschaftliche Gesellschaften und Genossenschaften, kommunale Korporationen und Staat. Von diesen Gr.B. — 2381 an der Zahl — werden

1604 = 67,3 % von einzelnen Personen,
748 = 31,4 „ von wirthschaftlichen Gesellschaften ꝛc.,
1 = 0,04 „ von kommunalen Korporationen,
28 = 1,2 „ vom Staat

betrieben. Gruppen, wo die Zahl der gesellschaftlichen Unternehmungen über die der Einzelunternehmer überwiegt, sind: die Gr. der Heiz= und Leuchtstoffe mit 24 = 61,5 % der Gr.B. dieser Gr., die Handelsgewerbe mit 128 = 52,0 % gesellschaftlicher Unternehmungen. Ferner sind dieselben von Bedeutung in Gr. 5. chemische Ind. mit 13 = 46,4 %, Gr. 7. Textilind. mit 116 = 40,0 %, Gr. 4. Maschinen mit 70 = 35,3 %.

Metallverarbeitung mit 80 = 34,1 %, Gr. 8. Papier und Leder mit 45 = 33,8 %, Gr. 11. Bekleidung und Reinigung mit 58 = 25,6 %.

Ueber die Aktiengesellschaften speziell liegt eine neue Zählung (Mai 1883) vor. Nach derselben bestanden in W. (wenn man von den nicht auf industriellen Erwerb gerichteten Gesellschaften, wie: einigen Erziehungsinstituten, Wohnungsvereinen, Erholungsanstalten, Zeitungsunternehmungen, sowie von einigen gewerblichen Unternehmungen, deren Aktien lediglich unter den Verwandten untergebracht sind, absieht) Aktiengesellschaften:

in der Gruppe der	Zahl der Aktien-Gesellsch.	Zahl der b. P.	Höhe des Grundkapitals Mark	davon emittirt Mark	Geleistete Einzahlungen Mark
Metallverarbeitung	5	1120	4118570	3968570	2968570
Maschinen	2	1880	4228570	4155715	4155715
Chemische Industrie	4	179	19721570	18219470	18219470 [1])
Gasbeleuchtungsanstalten	5	?	2358570	2198570	2198570
Textilindustrie	16	4961	26167683	25728140	25728140
Papier und Leder	4	ca. 750	2804917	2804917	2804917
Nahrungs- u. Genußmittel	13	„ 1350	9549145	8749115	8749115
Bekleidung u. Reinigung	6	50	434368	434368	434368
Baugewerbe	9	420	7562200	7097200	7088000
Handelsgewerbe	12	?	44656428	43501428	34377428
Buchdruck u. Buchhandel	1	590	3000000	3000000	3000000
Transportgewerbe	5	?	4022857	3744143	3024143
Versicherungsgesellschaften	2	?	1100000	300000	60000
	84		129724878	123901636	112808436

Der **Antheil Württembergs an der Gesammtindustrie Deutschlands** nach den Ergebnissen der Berufszählung geht — unter Anlegung des Maßstabs, wonach die Zahl der Ortsanwesenden Ws. 4,33 % derer vom Reich beträgt — aus folgenden Zahlen hervor. Die einzelnen Gew.gr. in ganz Deutschland verhalten sich zu den entsprechenden Abtheilungen der württ. Ind. nach der Zahl der Erw.th.

wie 100 : 6,1 in der Gr. der Heiz- und Leuchtstoffe,
: 5,5 „ „ „ Maschinen, Werkzeuge, Instrumente,
: 5,3 „ „ „ Papier und Leder,
: 5,0 „ „ „ Holz- und Schnitzstoffe,
: 4,9 „ „ „ { Nahrungs- und Genußmittel, Polygraphische Gew.,
: 4,6 „ „ „ Bekleidung und Reinigung,
4,5 „ „ „ Metallverarbeitung,
: 3,8 „ „ „ Baugewerbe,
: 3,7 „ „ „ { Textilindustrie, Beherbergung und Erquickung,
: 3,6 „ „ „ Künstlerische Betr. für gewerbliche Zwecke,
: 3,3 „ „ „ Steine und Erden,
: 3,2 „ „ „ Handelsgewerbe,
: 2,9 „ „ „ Chemische Ind.,

[1]) Hierunter ist aber die Badische Anilin- und Sodafabrik, welche ihre Hauptgeschäfte außerhalb W. hat, mit ihrem ganzen Aktienkapital von emittirten 16½ Millionen Mark begriffen.

wie 100 : 2,7 in der Gr. Verkehrsgewerbe,
: 2,4 „ „ „ Versicherungsgewerbe,
: 0,5 „ „ „ Bergbau, Hütten- und Salinenwesen,
: 0,1 „ „ „ derjenigen, deren Erw.thätigkeit zweifelhaft geblieben ist.

Geht man auf die einzelnen Kl. und O. über, so nimmt den ersten Rang die Korsettfabrikation (bei der BZ. von 1882 mit der Handschuhfabrikation vereinigt) ein mit 17,5 % der hierin im DR. Erw.th. (nach der Gew.aufnahme von 1875 sogar 66,2 %). Hierauf folgen:

	mit %		mit %
Verarbeitung edler Metalle	14,0	Kamm- und Stockfabrikation	5,7
Schußwaffen	9,3	Schuhmacherei	5,5
Mälzerei und Brauerei		Buchbinder	5,4
Käse- und Butterfabriken	8,9	Steinhauer	
Mathem., physikalische, chemische und chirurgische Instrumente	8,8	Spinnerei	5,3
Xylographen und Schriftgießer	8,6	Drechsler	
Uhrmacher	8,5	Privatarchitekten	
Mineralöle, Firnisse 2c.		Zimmerleute	5,2
Glaser	8,3	Kupferschmiede	
Küfer	8,2	Badanstalten	5,1
Nudeln-, Chocolade-, Kaffeesurrogate	8,1	Apotheken	5,0
Musikalische Instrumente	7,6	Buchdrucker	4,9
Gerberei	7,3	Weißnäherinnen	
Essigfabrikation	7,1	Mahlmühlen	4,7
Wagner	6,9	Strickerei	
Säger	6,7	Schreiner	4,6
Flaschner	6,4	Metzger	
Papier	6,2	Stifte, Nägel	
Lichter und Seifen	6,1	Zimmerleute	4,5
Salzgewinnung	5,9	Sattler	4,3
Bäckerei	5,7	Hufschmiede	
		gleich dem Bevölkerungs-Prozentsatz.	

Unter dem letzteren stehen.

	mit %		mit %
Zeug-, Sensen- und Messerschmiede	3,9	Bauunternehmer	2,9
Photographen		Geld- und Kreditbandel	
Maschinenfabrikation	3,8	Waaren- und Produktenhandel	2,8
Töpferei		Farbmaterialien	2,7
Wirthe	3,7	Abdeckereien	
Maurer		Personenfuhrwerk	
Ofensetzer		Putzmacherei	2,5
künstliche Betr. für gew. Zwecke	3,6	Holz- und Schnitzwaarenveredlung	2,5
Pflästerer, Brunnenmacher		Nadeln und Drahtgeflechte	2,5
Frachtfuhrleute		Korbmacher	2,4
Weberei aller Art	3,5	Künstliche Düngerfabriken	
Schneider	3,4	Eisengießereien	2,3
Kalk-, Cement- und Gypsfabr.	3,2	Chemische, pharmazeutische und photographische Apparate	
Schlosser	3,1	Dienstmänner	
Zuckerfabriken	3,0	Handelsvermittlung	2,2
Ziegeleien			

	mit %		mit %
Färberei	2,1	Schaumwein	1,1
Eis, künstliche Mineralwasser	1,7	Porzellanfabriken	
Tabakfabriken		Glas	1,0
Haar- und Bartpflege		Feine Steinwaaren	
Explosivstoffe und Zündwaaren	1,6	Spedition und Kommission	0,7
Torfgräberei		Dachdecker	0,3
Hüttenbetrieb	1,5	Lampenfabr.	0,2
Posamenterie	1,3	Schiffbau	0,1

Wie sich die in der Industrie Erw.th. auf **Stadt und Land** vertheilen, zeigt folgende Tabelle (BZ. 1882). Es kommen:

	Gst. (GL.) (a)	in %	Verw. Personal (b)	Sonstige Geh. u. Arb. (c)	in %	zusammen (a—c)	in %
auf Stuttgart (mit 117 303 Einw.)	6 945 =	5,9	973	15 763 =	11,1	23 681 =	9,0
auf Städte mit 20—100 000 Einw. (Ulm, Eßlingen, Heilbronn mit zus. 77 977 Einw.)	4 479 =	3,8	509	9 962 =	7,0	14 950 =	5,7
auf Städte mit 5—20 000 Einw. (zusammen 22 mit 192 731 Einw.)	15 560 =	13,2	938	25 924 =	18,4	42 422 =	16,1
auf Ortschaften mit 2—5000 Einw. (zusammen 105 mit 308 264 Einw.)	24 528 =	20,7	693	29 786 =	21,1	55 007 =	20,9
auf Ortschaften darunter (zusammen 1779 mit 1 274 843 Einw.)	66 750 =	56,4	533	59 715 =	42,4	126 998 =	48,3
	118 262 =	100,0	3646	141 150 =	100,0	263 058 =	100,0

Aus dieser Tabelle tritt die bemerkenswerthe Erscheinung hervor, daß nicht, wie man anzunehmen gewöhnt ist, die Städte, sondern das Land die meisten gewerblichen Betr. aufzuweisen hat. Die hohe Ziffer der ländlichen Betr. erklärt sich durch die zahlreichen kleinen, für das örtliche Bedürfnis arbeitenden Werkstätten. Dagegen ist in den städtischen Unternehmungen ein größeres Personal beschäftigt als in den ländlichen, es kommen:

in Stuttgart	auf 1 Gesch.	2,4	Hilfspersonen (b u. c)
„ den Städten von 20—100 000 Einw.	„ „	2,3	„
„ „ „ „ 5— 20 000 „	„ „	1,7	„
„ „ „ „ 2— 5000 „	„ „	1,2	„
„ „ Orten unter 2000 „	„ „	0,9	„

Geht man aber auf die einzelnen Gew.gr. und -zweige ein, so begegnet man manchen derselben, bei welchen wieder ganz andere Verhältnisziffern als in obiger Tabelle herrschen. Unter die am stärksten auf dem Land vertretenen Gew. gehören die Ziegeleien (72,8 % der sämmtlichen Gst. und 65,1 % der Geh. befinden sich in Orten unter 2000 Einw.) und die Hufschmiede (79,6 % Gst. und 66,1 % Geh. ebendaselbst). Anders verhält sich die Tischlerei; hier ist zwar die Zahl der Gst. ebenfalls auf dem Lande sehr groß (66,4 %), die der Geh. unbedeutender (32,4 %), dagegen kommen auf Stuttgart bei nur 3,0 % der Gst. 26,5 % der sämmtlichen Geh. Aehnlich ist es bei den Schneidern, auf das Land fallen 53,3 % der Gst. und 37,5 % der Geh., aber auf Stuttgart allein kommen 11,0 % der Gst. und 20,4 % der sämmtlichen Schneidergeh. In der Verarbeitung der edlen Metalle liegt der Schwerpunkt (48,0 % der Gst. und 40,2 % der Geh.) in den Städten von 5 bis unter 20 000 Einw., ebenso in der

Gerberei (38,9 % der Sst. und 45,5 % der Geh.), in der Uhrenfabrikation (40,5 % der Sst. und 60,2 % der Geh.) liegt er in den Ortschaften von 2 bis unter 5000 Einw. In musikalischen Instrumenten dagegen befinden sich allein in Stuttgart 31,6 % der Sst. und 44,9 % der sämmtlichen HP.

Von den Spinnereien aller Art im Fabrikbetrieb fällt ein bemerkenswerth großer Prozentsatz auf das Land, denn es zeigen die Ortschaften mit weniger als 2000 Einw. 43,0 % der Sst. und 55,8 % des Hilfspersonals, und rechnet man auch noch die Ortschaften bis zu 5000 Einw. dazu, so ergeben sich sogar 61,5 und 79,2 %. Theilweise noch höhere Ziffern für das Land ergibt auch die Papierfabrikation.

Im Handel und Verkehr kommen Erwerbsthätige

auf	Selbständige (Geschäftsleiter) (a)	in %	Verwaltungspersonal (b)	Sonstige Gehilfen und Arbeiter (c)	in %	Zus. a—c	in %
Stuttgart . . .	3 466	13,0	2 139	3 932	22,0	3 537	19,2
Städte mit 20 bis 100 000 Einw. .	2 038	7,6	815	2 494	13,9	5 347	10,8
Städte mit 5 bis 20 000 Einw. .	3 468	13,0	966	3 090	17,3	7 524	15,1
Ortschaften mit 2-5000 Einw. .	5 318	19,9	759	3 372	18,9	9 449	19,0
Ortschaften mit weniger als 5000 Einw. . . .	12 417	46,5	422	4 987	27,9	17 826	35,9
	26 707	100,0	5 101	17 875	100,0	49 683	100,0

Auch hier ist im allgemeinen das Land — wenn schon nicht in gleich hohem Grade wie bei der Industrie — wieder mit einem hohen Prozentsatz an Betrieben vertreten. Dagegen steht im Hilfspersonal das Land gegenüber den Städten zurück. An Gehilfen (b und c) kommen auf 1 Geschäft

in Stuttgart 1,7
in Städten von 20 bis unter 100 000 Einw. . . 1,6
" " " 5 " " 20 000 " . . 1,1
" " " 2 " " 5 000 " . . 0,7
in Orten von unter 2 000 Einw. 0,4

Bei einzelnen Handelskategorien ergeben sich zum Theil wieder ganz andere Verhältniszahlen, als die obige Tabelle aufweist, z. B. im Waarenhandel haben die 4 Städte mit 20 000 Einw. und darüber 24,4 % der sämmtlichen Sst. und 43,2 % der sämmtlichen Geh., im Geld- und Kredithandel sogar 76,1 % der Sst. und 88,0 der Geh. und im Buchhandel kommen allein auf Stuttgart 49,8 % sämmtlicher Sst. und 65,6 % sämmtlicher Geh.

Diese Untersuchung betr. die Vertheilung der Industrie auf Stadt und Land noch weiter auszudehnen auch auf die Frage nach der Vertheilung auf die 4 Kreise

des Königreichs, dazu liegt ein Grund nicht vor, da diese 4 Kreise nur in administrativer Beziehung abgegrenzt sind und nicht zugleich auch eigenthümliche Wirthschaftskomplexe bilden, welchen noch weiter nachgegangen werden könnte.

Neben den menschlichen Arbeitskräften kommen aber für die Beurtheilung der Bedeutung der gewerblichen Unternehmungen weiter auch die **maschinellen Arbeitskräfte,** ihre Zahl und Art in Betracht.

Was zunächst die Motoren betrifft, so gibt die Gewerbeaufnahme von 1875 hierüber nur ungenügende Auskunft, weil sie sich in der Hauptsache nur auf die Gr.B. erstreckt hat. (Näheres hierüber s. Riecke a. a. O. S. 25). Anderweitige Erhebungen haben Folgendes ergeben:

1. Wasserkräfte. Im Jahr 1861 wurden die von der Industrie benützten Wasserkräfte in 3 350 Betr. mit 4 842 versch. laufenden Werken auf 37 443 Pfkr. geschätzt, welche leicht um weitere 10 000 Pfkr. gesteigert werden könnten. Auch wurden damals als noch unverwendet und für industrielle Zwecke disponibel angenommen weitere 10 656 Pfkr.

Eine Ausgangs 1882 vorgenommene Schätzung der von der Industrie benützten Wasserkräfte ergab in 3 679 Betr. rund 44 000 Pfkr. oder auf 1 Betr. rund 12 Pfkr. Am meisten Verwendung findet die Wasserkraft in der Industrie der Nahrungsmittel-, der Holz- und Schnitzstoffe, Papier- und Leder-, Textilindustrie. Als unbenützt und für industrielle Zwecke noch disponibel und gut gelegen wurden weitere 11 240 Pfkr. angegeben.

Dampfkräfte. In den Gewerben (excl. Schiffahrt und Eisenbahnen) waren Dampfmaschinen vorhanden und vermehrten ihre Zahl und Pferdekraft wie folgt:

i. Jahr	Masch.	Zunahme um	mit Pfkr.	Zunahme um	Pfkr. p. M.
1838	1		12		12
1852	34		312		9,18
1857	126	+ 270,5 %	1 837	+ 488,7 %	14,58
1862	273	+ 116,6 %	3 225	+ 74,5 %	11,81
1872	845	+ 209,5 %	10 050	+ 211,6 %	11,89
1. Januar 1879	1 214	+ 43,6 %	18 500[1])	+ 84,0 %	15,23

Hiezu kommen noch	1861	mit Pfkr.	1872	mit Pfkr.	1883
die Lokomotiven der Staatseisenb.	115	25 240	277	86 150	331
die Lokomotiven der Privateisenb.					4
ferner die Schiffsdampfmaschinen			10	592	14

Die 1 214 in der Industrie Württembergs verwendeten Dampfmaschinen machen 2,26 %, derer des DR. (53 532) aus. Darunter sind 956 feststehende, 258 lokomobile. Die meisten (279 oder 22,9 %) kommen auf die Nahrungsmittelind., sodann folgen: die Textilind. mit 203 = 16,7 %, Maschinenind. 139 = 11,4, Papier und Leder 100 = 8,2, Holz- und Schnitzstoffe 92 = 7,5, Metallverarbeitung 90 Maschinen = 7,4 %; ferner Steine und Erden mit 47, Bekleidungsind. 39, chem. Ind. mit 35, Montan- und polygr. Ind. mit 32, Heiz- und Leuchtstoffe mit 29, Baugew. mit 27 Maschinen (Lokomobile), aber auch auf die Landwirthschaft entfallen davon 33 (Lokomob.) Somit hat der Dampfbetrieb, mit selbstverständlicher Ausnahme der Erquickungsgewerbe, in allen Gewerbegruppen Eingang gefunden.

---

[1]) Nach einer durchschnittlichen Berechnung.

Von den 956 feststehenden Dpfm. haben eine Leistungsfähigkeit

bis zu	5	Pferdestärken	263	Maschinen	= 27,5 %
über	5— 20	"	530	"	= 55,5 "
"	20— 50	"	103	"	= 10,7 "
"	50—100	"	32	"	= 3,4 "
"	100—200	"	14	"	= 1,5 "
"	200	"	3	"	= 0,3 "
unbekannt			11	"	= 1,1 "

Von denselben sind erbaut worden:

vor 1851	9	Stück	oder	0,9 %
von 1851 bis 1860	129	"	"	13,5 "
" 1861 " 1870	359	"	"	37,5 "
" 1871 und später	405	"	"	42,4 "
unbestimmt	54	"	"	5,6 "

Von den 258 Lokomobilen sind 113 Maschinen von 5 oder weniger, 112 über 5—10, 33 über 10 Pferdestärken.

Die Zahl der feststehenden Dampfkessel in 1879 betrug 1 194, wovon 275 = 23,0 % auf die Textilind., 273 = 22,9 % auf die Nahrungsmittelind., 124 = 10,3 % auf die Maschinen-, 120 = 10,0 % auf die Papier- und Leder-, 80 = 6,7 % auf die Ind. der Holz- und Schnitzstoffe, 66 = 5,5 % auf Metallverarbeitung u. s. f. kommen. Von diesen Kesseln dienen 482 ausschließlich zur Krafterzeugung, 123 zu andern Zwecken, 275 zu gemischten Zwecken. Der Bauart nach sind es 195 = 16,3 % stehende, 999 = 83,7 % liegende Kessel. 871 = 72,9 % werden mit Steinkohlen geheizt, 237 = 19,8 % mit gemischtem und unbestimmtem Brennmaterial, 25 = 2,1 % mit entweichenden Gasen, 20 mit Cokes, 17 mit Holz, 13 mit Torf, 11 mit anderem Brennmaterial.

Von den vorhandenen Kesseln sind — und zwar die große Mehrzahl in Württemberg selbst — erbaut

vor 1851	15	Stück	= 1,3 %
von 1851—60	150	"	= 12,5 "
" 1861—70	446	"	= 37,4 "
" von 1870 und später	552	"	= 46,2 "
unbestimmt	31	"	= 2,7 "

Näheres s. Württemb. Jahrb. 1880 I S. 138 und Stat. des DR. XXV Aprilh. S. 2—44.

Ein Vergleich mit andern deutschen Ländern ergibt Folgendes:

Auf 100 000 Einwohner kamen

	Dampfmaschinen[1]		feststehende Dampfkessel
	im Jahr 1861	im Jahr 1879	i. J. 1879
im DR.	39	125	116
" Preußen	44	137	125
" Bayern	19	65	65
" Sachsen	56	181	180
" Württemberg	23	64 (u. 938 Pfkr.)	43
" Baden	25	69	73
" Hessen	30	104	81
" Elsaß-Lothringen	?	123	138

[1]) ohne die Eisenbahnlokomotiven.

Die niedrigen Zahlen der süddeutschen Staaten erklären sich dadurch, daß hier die Wasserkräfte reichlicher und billiger zu Gebot stehen; namentlich in Württemberg erfreuen wir uns eines reichlichen Ueberwiegens der Wasserkräfte über die Dampfkräfte; wie ja schon angegeben, sind neben nahezu 20000 Pferdekräften in Dampfmaschinen 44000 Pferdekräfte in Wassermotoren benützt.

Neben der Einrichtung einer staatlichen Dampfkesselvisitation besteht seit 1876 ein Dampfkessel-Revisionsverein, welcher im Februar 1884: 228 Mitglieder mit 549 Kesseln unter Vereinskontrole zählte.

Die Anwendung von Kleinmotoren ist in rascher Zunahme begriffen. Gaskraftmaschinen wurden in 1873 43 (davon in Stuttgart 22), 1876 167 mit 260 Pferdestärken in 26 Orten des Landes, Ende 1882 300 mit 590 Pferdestärken (davon in Stuttgart 150 mit 340 Pfst.) gezählt, ungefähr die Hälfte derselben ist liegender, die Hälfte stehender Konstruktion. Heißluftmaschinen wurden 1875 gezählt: 6 mit 12 Pferdestärken. Diese Kleinmotoren haben sich schon in vielen Gewerbszweigen eingebürgert; von großer Bedeutung sind sie in den Buchdruckereien (über 25 % der sämmtlichen), Buchbindereien, mechan. Werkstätten, Flaschnereien, Schreinereien, Metzgereien, Bäckereien, Thonwaarenfabriken, Mineralwasserfabriken ꝛc. In neuester Zeit ist ihnen im Betrieb der dynamoelektrischen Maschinen ein neues großes Feld zugefallen.

Die genaue Zahl der Thiergöpel ist nicht ermittelt. In den Gr.B. wurden im Ganzen 53 gezählt.

Die Arbeitsmaschinen. Die Gewerbeaufnahme von 1875 begreift ebenfalls nur die Arbeitsmaschinen der Großbetriebe und dabei vorzugsweise nur die durch Elementarkraft bewegten, wozu dann noch kommen: die Web-, Wirk-, Strumpfstühle und Nähmaschinen, welche auch bei den Kleinbetrieben aufgenommen wurden. Eine Zusammenstellung derselben s. bei Riecke a. a. O. S. 29 ff. Im Uebrigen verweisen wir auf die bei den einzelnen Industriezweigen gegebenen Notizen.

Wir gehen noch einmal auf die menschlichen Arbeitskräfte zurück, um nun auch die verschiedenen Kategorien der **Hilfspersonen** behandeln. Hier rekapituliren wir zunächst, daß die BZ. von 1882 an Verw.Personal (b) in der Industrie und dem Handel zus. 8747, an sonstigen Geh. und Arb. (c) 159025 zus. 167772 ermittelte. Ueber die Unterabtheilungen der letzteren (Gesellen, Lehrlinge ꝛc.) gibt nur die Gew.Z. von 1875 nähere Auskunft. An Gehilfen wurden in 1875 116488 = 84,5 (DR. 87,1) %, an Lehrlingen 21440 = 15,5 (DR. 12,9) % gezählt.

Von den Gehilfen kommen die meisten auf folgende Gewerbszweige:

		% der Ges.zahl d. Geh.			% der Ges.zahl d. Geh.
Maschinenfabriken .	6018	= 5,1 %	Leineweber	2467	= 2,1 %
Schuhmacher . . .	5172	= 4,4 „	Schneider	2455	= 2,1 „
Schreiner	4196	= 3,3 „	Erquickungsgew. . .	2274	= 1,9 „
Baumwollwebereien .	4179	= 3,5 „	Zimmerleute . . .	2246	= 1,9 „
„ spinnereien .	4131	= 3,5 „	Gold- u. Silberw.fabr.	2082	= 1,7 „
Bierbrauer	4095	= 3,5 „	Korsettfabriken . . .	2080	= 1,7 „
Beherbergungsgew. .	3646	= 3,1 „	Baugewerbe	2010	= 1,7 „
Müller	2889	= 2,4 „	Hüttenwerke	1890	= 1,3 „
Bäcker	2800	= 2,4 „	Hufschmiede	1864	= 1,6 „
Maurer	2707	= 2,3 „	Metzger	1844	
Papierfabriken . .	2564	= 2,2 „	Zuckerfabriken . . .	1841	

Ziegeleien	1797	Küfer	1073
Tabakfabriken	1707	Drechsler	997
Buch- u. Steindruckereien	1672	Zeugschmiede	992
Flaschner	1659	Sattler	797
Gerber	1643	Buchbinder	733
Handel mit Kol. ꝛc. waaren	1277	Uhrmacher	711
Schlosser	1182	Buchhandlungen	682
Wagner	1154	Zimmermaler	653
Musikinstrumentenfabr.	1124		

Diese 39 Gew. zählen zus. 85 303 Geh. = 73,2 % der Gesammtzahl.

Hieran anknüpfend läßt sich wenigstens bei den nachfolgenden 18 Gewerben eine Vergleichung ihrer Besetzung in 1861 und 75 anstellen, und zwar zeigen gegenüber einem Bevölkerungszuwachs von 1861/75 um 9,3 %

1) folgende 7 Handwerke sowohl in der Zahl der Meister, als der Gehilfen und des Gesammtpersonals von 1861—75

die	eine Zunahme in Prozenten bei den Meistern	Gehilfen	Gesammtpers.
Hutmacher	89,5	201,4	145,9 %
Drechsler	20,2	92,8	47,3 „
Uhrmacher	39,9	49,6	44,7 „
Schreiner	27,8	59,7	41,9 „
Kupferschmiede	16,2	39,1	26,8 „
Gerber	7,0	44,7	26,7 „
Sattler	2,9	39,1	16,3 „

2) eine Abnahme der Meister, Zunahme der Gehilfen zeigen die

Metzger	— 0,9	+ 29,8	+ 8,2 „
Bäcker u. Kond.	— 12,0	+ 18,3	— 2,6 „

Eine einseitige Abnahme der Meister könnte ein Zeichen dafür sein, daß sich der Konsum von der betreffenden Gewerbswaare zurückgezogen oder daß sich die Großind. derselben bemächtigt habe. Beides trifft bei vorstehenden 2 Handwerken nicht zu. Daraus, daß gleichzeitig die Zahl der Gehilfen sich vermehrt hat, dürfte sich ergeben, daß sich der Erwerb in diesen 2 Handwerken günstiger gestaltet hat.

3) Eine Zunahme der Meister, Abnahme der Gehilfen zeigen:

die	bei den Meistern	Gehilfen	Gesammtpers.
Schuhmacher	+ 19,1	— 11,3	+ 6,9 %
Steinhauer	+ 8,5	— 53,1	— 33,4 „
Maurer	+ 74,2	— 58,5	— 8,9 „
Zimmerleute	— 9,5	— 15,4	+ 0,5 „
Wagner	+ 46,6	— 47,5	— 11,1 „

Zu dieser Abnahme der Gehilfen hat wohl die neue Gewerbegesetzgebung, indem sie die Hindernisse des Uebergangs zur selbständigen Niederlassung wegräumte und so manchen seitherigen Gehilfen schnell zum Meister beförderte, in hervorragender Weise beigetragen.

4) Eine Abnahme der Meister, Gehilfen und des Gesammtpersonals zeigen

die	bei den Meistern	Gehilfen	Gesammtpers.
Schneider	— 11,3	— 38,4	— 22,2
Ziegler	— 10,1	— 30,6	— 25,1
Küfer	— 0,5	— 5,5	— 2,1
Töpfer	— 6,0	— 23,4	— 14,5

Die für das Schneiderhandwerk auffallende Abnahme ist oben S. 733 zu erklären versucht worden. Die Ziegelwaarenfabrikation ist vielfach in die Hände der Großindustrie übergegangen, die Küferei und Küblerei ist hier wie überall zurückgegangen, ebenso verhält es sich mit der Töpferei.

Von besonderem Interesse erscheint die Frage, wie sich die Zahl der Lehrlinge zu den HP. überhaupt verhält, d. h. inwieweit die gewerbliche Jugend h. z. T., nachdem die von der Zunftverfassung gegebenen Vorschriften für die gewerbliche Ausbildung verschwunden sind, noch einer ordnungsmäßigen Lehre genießt. Im großen Ganzen ist diese Zahl eine niedrige; denn es wurden in 1875 nur 21 440 Lehrlinge d. h. 15,5 % der HP. gezählt, immerhin etwas mehr als im ganzen DR., wo die Lehrlinge nur 12,9 % der Hilfspersonen ausmachen. Selbstverständlich ist sodann das Verhältnis in den Kl. B., wo mehr das Handwerk und immer noch eher eine handwerksmäßige Ausbildung des Lehrlings vorherrscht, ein anderes und günstigeres; hier ergaben sich an Lehrlingen 24,7 (im DR. sogar 26,7) %, in den Gr.B. dagegen waren es sogar nur 5,9 (DR. 4,8) % der HP. Ebenso stellen sich theilweise ganz andere Verhältniszahlen heraus, wenn man die Lehrlinge in einzelnen Gewerbezweigen zählt. Die meisten Lehrlinge im Verhältnis zu ihrem gesammten Hilfspersonal haben folgende Gewerbezweige:

	% der HP.		% der HP.
die Schlosser	39,4	die Metzger	26,0
„ Uhrmacher		„ Manufakturwaarenhändler	25,9
„ Sattler	38,0	„ Schneider	25,9
„ Küfer	35,7	„ Kolonialw. ꝛc.-händler	23,5
„ Zimmerleute	33,2	„ Dreher	22,5
„ Glaser	33,1	„ Flaschner	21,7
„ Gärtner	33,0	„ Buchhändler	19,0
„ Hufschmiede	32,5	„ Buchbinder	18,2
„ Kupferschmiede	32,4	„ Zimmerleute	17,3
„ Schreiner	32,0	„ Buch-, Steindrucker	16,6
„ Schuhmacher	30,4	„ Messerschmiede	15,9
„ Edelmetallw.fabr.	28,4	„ Maurer	14,8
(Baden 31,9)		„ Gerber	12,9
„ Bäcker	28,0	„ Müller	11,0
„ Metallwaarenhändler	27,5	„ Bierbrauer	10,0

Der verhältnismäßig hohe Prozentsatz der Lehrlinge in solchen einzelnen Gew.-zweigen kann übrigens auch daher kommen, daß die einzelnen Geschäfte theilweise in einer so beschränkten Weise betrieben werden, daß man mit dem wohlfeileren Lehrling den theureren Gehilfen ersparen will. Und von dieser Seite betrachtet hat das Vorkommen vieler Lehrlinge einen dunkeln Hintergrund, weil dadurch ein Ueberfluß an Gehilfen neben großem Mangel an Geh.stellen eintritt und damit eine harmonische konsequente Ausbildung des jungen Geschäftsmanns gestört wird.

Im Verhältnis zur Gesammtzahl der Lehrlinge haben die meisten Lehrlinge:

		% d. Ges.zahl der Lehrlinge			% d. Ges.zahl der Lehrlinge
die Schuhmacher	2268	= 10,5	die Hufschmiede	893	= 4,1
„ Schreiner	1979	= 9,2	„ Schneider	823	= 3,8
„ Bäcker	1115	= 5,2	„ Edelmetallw.fabr.	813	= 3,7

		% d. Ges.zahl der Lehrlinge				% d. Ges.zahl der Lehrlinge
die Schlosser	772	= 3,6		die Kolonialw.händler .	394	= 1,8
„ Metzger	660	= 3,0		„ Müller	380	= 1,7
„ Küfer	597	= 2,7		„ Buch-, Steindrucker .	334	= 1,5
„ Bierbrauer . . .	506	= 2,3		„ Zimmermaler . . .	325	= 1,5
„ Sattler	495	= 2,3		„ Messerschmiede . .	300	= 1,4
„ Zimmerleute . . .	470	= 2,1		„ Drechsler	291	= 1,3
„ Maurer	463	= 2,1		„ Uhrmacher	251	= 1,1
„ Manufaktw.händler.	457	= 2,1		„ Gerber	244	= 1,1
„ Flaschner	456	= 2,1		„ Glaser	209	= 0,9

Diese 24 Gewerbe haben 15 495 Lehrlinge oder rund 72 % der Lehrlings-Gesammtzahl.

Die Zahl der jugendlichen (12—16jährigen) Arbeiter betrug nach den Jahresberichten der Fabrikinspektoren und zwar:

im Jahr	in Fabriken	Zahl der jungen Leute von 14—16 Jahren			Zahl der Kinder von 12-14 Jahren			Zahl sämmtlicher jugendlicher Arbeiter		
		männl.	weibl.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
in W.										
1879	613	1 687	2 363	4 050	70	214	384	1 857	2 577	4 434
1880	598	2 019	2 597	4 616	191	172	363	2 210	2 769	4 979
1881	675	2 367	2 961	5 328	156	126	282	2 523	3 087	5 610
1882	717	2 569	2 889	5 458	114	108	222	2 683	2 997	5 680
1883	767	2 896	2 978	5 874	119	151	270	3 015	3 129	6 144
im D R.										
1881	14 226	51 356	31 031	82 387	5 730	3 617	9 347	57 086	31 648	91 734
1882	17 714	61 711	38 623	100 334	8 280	5 744	14 024	69 991	44 367	114 358[1]

Hienach zeigt in W. seit 1879 die Zahl der Fabriken mit jug. Arb. eine Zunahme um 25,1 %, die Zahl der jug. Arb. im Ganzen eine solche um 38,5 %, die der jungen (14—16jährigen) Leute sogar um 45,0 %; dagegen ist die Zahl der darin verwendeten Kinder im Sinken begriffen, seit 1879 ist sie um nahezu 30 % zurückgegangen.

Die meisten jug. Arb. im Jahr 1883 zählen die Textilindustrie (2481 = 40,5 %) und die Metallverarbeitung (1308 = 21,2 %). Von den 6144 jug. Arb. sind 3129 = 50,9 % w., 3015 = 49,1 % m. Geschlechts; besonders hervorragend ist das weibliche Geschlecht vertreten in der Textilindustrie, wo unter 2481 jug. Arb. 1761 = 70,9 % w. Geschlechts sind, sowie in der Papierindustrie (300 = 73,5 %) und der Bekleidungsindustrie (247 = 79,1 %).

Von den 270 Kindern kommen 149 = 55,1 % auf die Textilindustrie, in allen übrigen Industrien treten dieselben nur vereinzelt auf; die nächsthohe Zahl — 25 — fällt auf die polygraph. Gewerbe. Auf die Stadt Stuttgart allein entfallen 400 jug. Arb., die meisten davon sind in den polygraph. Gewerben (115) und in der Metallverarbeitung (92) beschäftigt.

[1]) Hiezu kommen aber noch weitere 9185 in den K. Preuß. Bergwerken, Salinen und Aufbereitungsanstalten beschäftigte jug. Arb.

Die Einführung der Gewerbefreiheit hatte eine Lockerung im **Verhältnis zwischen den Meistern** einer- und den **Gesellen und Lehrlingen** andererseits zur Folge. Was eine im Jahr 1875 hierüber angestellte Enquête ergeben hat, mag hier einen Platz finden.

Im Lehrlingswesen sind die früheren Gebräuche zum Theil noch erhalten geblieben; die Lehrverträge schriftlich abzuschließen, ist fast allgemein noch üblich. Kündigungsfristen sind nicht üblich, dagegen besteht überall eine Probezeit von 2 bis 4 Wochen. Der Arbeitgeber bestimmt die Dauer der Arbeitszeit meist im Einklang mit dem Gebrauch des Gewerbs. Die Lehrlinge sind vom 14—18. Lebensjahr verpflichtet, entweder eine sog. Sonntagsschule oder eine der an manchen Orten eingerichteten Winterabendschulen zu besuchen. Diejenigen dagegen, welche die gewerblichen Fortbildungsschulen besuchen, wozu ein Zwang nicht besteht, sind von obiger Verpflichtung frei. In den gewerbreicheren Städten ist jeden Abend Gelegenheit zum Besuch der gewerblichen Fortbildungsschule geboten, Zeichenunterricht wird häufig auch den Tag über ertheilt; in kleineren Orten findet dieser Schulunterricht wenigstens an einigen Wochenabenden statt. Lehrgeld wird in einer Reihe von Gewerben noch ausbedungen; in Stuttgart und Gmünd dagegen und bei den Baugewerben, wo die Verpflegung des Lehrlings durch den Lehrherrn nicht üblich ist, tritt statt dieser eine Lohnzahlung an den Lehrling ein. Die Lehrzeit wird im Vertrag bestimmt und dauert 3—4 Jahre. Zwischen Gesellen und Lehrlingen besteht noch überall eine feste Grenze, die hauptsächlich in der sozialen Stellung und Lohnhöhe liegt, weniger in der Beschäftigung, die sich nach der persönlichen Geschicklichkeit richtet. Am Schluß der Lehrzeit erhält der Lehrling ein Zeugnis vom Lehrherrn. Freiwillige Lehrlingsprüfungen werden durch die Gewerbeschulräthe in Verbindung mit den Gewerbevereinen, theilweise auch von letzteren, sowie von einigen Innungen, welche sich in den letzten Jahren, übrigens bis jetzt in geringer Anzahl, gebildet haben, abgehalten. Es fanden solche statt

im Jahr 1881	an 12 Orten	mit 148 Lehrlingen
„ „ 1882	„ 26 „	„ 268 „
„ „ 1883	„ 37 „	„ 536 „

Was die Gesellen betrifft, so erfolgt die Annahme meist im Anhalt an gewohnheitsmäßige Fristen, welche fast immer mit der gesetzlichen 14tägigen Kündigungsfrist übereinstimmen. Lohnzahlung alle 8—14 Tage. Die Ausstellung von Zeugnissen über Arbeitsdauer und -werth an austretende Gesellen ist für die Regel noch üblich.

In den Fabriken gelten fast überall Kündigungsfristen, meist von 14 Tagen, meist geht der Einstellung ein Probezeit voran. Lohnzahlung theils nach 8, theils nach 14 Tagen. Meist wird, als Mittel gegen den Vertragsbruch der Arbeiter, der bis zum Zahltag verdiente Lohn nicht unverkürzt ausbezahlt. Fabrikordnungen finden sich fast in allen Fabriken.

Vertheilung der b. P. nach dem **Geschlecht**. Man zählte in Gewerbe und Handel

im Jahr	unter gew. b. P.	männl.		weibl.
1875	287 985:	242 051 = 84,0 %	und	45 934 = 16,0 %
1882	312 741:	254 506 = 81,4 %		58 235 = 18,6 %

Unter diesen 58 235 w. Personen sind 32 842 Sst. (a), 133 im Verw.Pers. (b), 25 260 Arb. und Geh. (c).

In den folgenden Gruppen zeigt das w. Geschlecht besonders hervorragende Ziffern:

	Bekleidungsindustrie	Beherbergung u. Erqu.	Handelsgewerbe
im Jahr 1875	14 789 = 29,4 %	5 611 = 36,1 %	5 795 = 25,3 %
„ „ 1882	24 871 = 42,7 %	4 157 = 39,3 %	8 610 = 31,7 %

In einzelnen Gewerbezweigen ergaben sich noch höhere Prozentsätze und zwar 99—100 % in der Weißnäherei, Wäscherei, Putzmacherei. Ferner kommen (nach der Zählung von 1875) auf die Spitzenfabrikation 87,5, Seidezwirnerei 87,1, Flachsspinnerei 55,3, Kammgarnspinnerei 51,6, Baumwollspinnerei 49,7, Strumpfwaarenfabrikation 45,0, Seideweberei 34,8, Baumwollweberei 30,4, Streichgarnspinnerei 25,0, sodann von den Handelsgewerben auf den Handel mit Eß- und Trinkwaaren 38,1, landw. Produkten 30,4, Manufakturwaaren 27,9, Tröbelhandlungen 26,8, Kurz- und Galanteriewaaren 24,9 %.

Eine Vergleichung mit den Verhältnissen anderer Länder läßt vorerst nur die Zählung von 1875 zu; sie ergibt, daß Hessen mit 12,1 % und Württemberg die wenigsten weiblichen Kräfte im Gewerbe beschäftigen (wobei freilich dasjenige, was sie bei uns in der Hausindustrie in so hohem Grade leisten, nicht miteingerechnet ist), die meisten kommen auf Elsaß-Lothringen mit 24,4 %, Baden 20,9, Sachsen 20,5 (DR. 17,2). Aehnliche Verhältnisse zeigen sich auch, wenn man die Gesammtzahlen der Geschlechter nach den verschiedenen Kategorien der b. P. auseinanderlegt. Dann erscheinen nach der Zählung von 1875 unter den Geschäftsleitern in Hessen nur 7,6 % und in Württemberg nur 11,8 % w. Geschlechts, dagegen in Elsaß-Lothringen wieder 20,1, Preußen 19,6, DR. 18,9, Baden 15,3 %, ferner unter den Geh. und Arb. sind die wenigsten w. Geschlechts in Preußen mit 14,2, sodann in Hessen 17,4, DR. 17,4, Bayern 21,8, Württemberg 23,6, Sachsen 26,1, Baden 27,2, die meisten in Elsaß-Lothringen 28,0 %; endlich die wenigsten w. Lehrlinge gibt es in Württemberg 3,9 %, sodann Hessen 5,5, Sachsen 6,1, DR. 7,6, die meisten in Elsaß-Lothringen 17,3 %.

Die **Arbeitslöhne** schwanken in den verschiedenen Gegenden sehr. Nachstehende Tabellen zeigen — soweit zur Vergleichung taugliche Notizen vorlagen — die Bewegung der Löhne, welche in den Jahren 1830/39, 1860/65 u. 1881 an Gewerbegehilfen und Fabrikarbeiter in den wichtigeren Industriezweigen ausbezahlt wurden. Die Daten der früheren Jahre sind mehreren in den Jahresberichten der Handels- und Gewerbekammern enthaltenen Bearbeitungen entnommen, die Daten von 1881 beruhen auf den Mittheilungen von 64 Gewerbevereinen.

Erwachsenen Gewerbegehilfen wurden an Löhnen durchschnittlich bezahlt per Tag in Pfennigen ausgedrückt:

	in den Jahren		
in dem Gewerbe der	1830/39	1860/65	1881
Schuhmacher	85	145	177-233
Schneider	87	148	185-300
Schmiede	97	162	235-342
Sattler	100	162	183-283
Schreiner	103	171	204-258
Holzdreher	103	154	225-266
Flaschner	106	168	214-244
Kupferschmiede	108	180	253-308
Schlosser	109	174	212-282
Messerschmiede	110	171	206-258
Zimmerleute	114	208	226-272
Maurer	116	222	229-285
Färber	117	180	233-272
Gerber	118	174	275-280
Steinhauer	144	245	270-325
Zimmermaler	156	280	278-355

Fabrikarbeitern wurden an Löhnen durchschnittlich per Tag bezahlt, in Pfennigen ausgedrückt:

	1830/39	1860/65			1881		
		erwachsenen Arbeitern		jugendl. Arbeitern	erwachsenen Arbeitern		jugendl. Arbeitern
in der		m.	w.		m.	w.	
Baumwollspinnerei	114	91-257	62-154	62-91	175-230	125-170	70-110
Baumwollweberei	108	102-240	85-142	42-120	150-250	120-180	100-150
Korsettweberei	—	205-340	102-257	—	150-220	130-160	110-130
Flachsspinnerei	—	94-214	65-105	65-105	200-225	115-150	75-105
Leineweberei	—	102-171	68-85	42-85	125-240	100-150	90
Streichgarnspinnerei	120	80-228	57-114	51-68	140-250	100-170	70-120
Kammgarnspinnerei	72	120-275	60-114	50-100	220-350	120-220	100
Wollweberei	114	68-257	57-171	51-102	100-220	100-150	75-130
Seidezwirnerei	—	—	68-128	57-80	—	100	80
Seideweberei	—	137-228	—	51-57	150-240	—	-
Rundstuhlweberei	—	120-171	57-154	42-102	—	120-200	—
Maschinenfabr.	—	154-428	—	102-171	260 600	—	100-150
Blechwaarenfabr.	154	102-500	68-170	34-102	200-500	—	—
Gold- u. Silberw.fabr.	171	171-428	100-171	45-68	330-580	133-233	—
Cigarrenfabr.	—	137-228	102-137	68-102	166-250	115-200	80-115
Zündhölzchenfabr.	—	—	85-114	—	—	100-150	90
Papierfabrikation	102	128-300	68-142	51-114	222	70-170	70-125
Buchdruckerei	188	285	—	—	400	200	80
Pianofortefabr.	154	142-428	—	—	300	—	—

Aus diesen Tabellen wurde, soweit es möglich war, eine durchschnittliche Steigerung der Löhne seit 1830/39 berechnet, und zwar

in den Gewerben um 125 %
„ „ Fabriken „ 111 „

Was die Kaufkraft dieser Löhne in den genannten Perioden betrifft, so betrugen die Jahresdurchschnitte der Preise nachstehender Lebensbedürfnisse in Pfennigen:

im Durchschnitt der Jahre	Kernen 1 Ctr	Dinkel 1 Ctr.	Roggen 1 Ctr.	Gerste 1 Ctr.
1833/42	794	571	551	588
1856/65	1057	740	765	711
1872/81	1226	863	990	936

ferner

	Ochsenfleisch ½ kg	Schweinefleisch ½ kg	Kalbfleisch ½ kg
1833/42	25	23	21
1856/65	39	38	34
1881	56	58	51

Hieraus läßt sich eine durchschnittliche Steigerung der Preise dieser Lebensbedürfnisse seit 1830/39 berechnen, welche beträgt:

bei den Brotfrüchten 51—79 %
bei dem Fleisch 124—152 %

Vorstehende Aufstellungen können freilich nur einen ganz allgemeinen Ueberblick über die Lohnverhältnisse gewähren, da nicht blos die Löhne eines und desselben Gewerbes in der gleichen Periode an verschiedenen Orten oft sehr bedeutende Abweich-

ungen zeigen, sondern auch die Kaufkraft derselben je nach den einzelnen Orten und Bezugsgelegenheiten, unter Einwirkung der mannigfaltigsten Faktoren — welche bis hinauf zu der mehr oder weniger klugen Art der Verwendung Seitens der einzelnen Arbeiterfamilie reichen — eine überaus verschiedene sein kann. Solchen tieferen Spuren weiter zu folgen, dazu müßten noch langwierige Einzeluntersuchungen vorausgehen, welche überdies auf dem beschränkten Raum nicht verwerthet werden könnten.

Die **Hausindustrie** ist in mehreren Landestheilen von hoher Bedeutung, sowohl in Ansehung der Zahl der Beschäftigten als der Mannigfaltigkeit der dabei vertretenen Industriezweige. Sie erscheint in verschiedenen Formen und Uebergängen. Eine Form ist: der Hausindustrielle arbeitet in seiner Behausung mit eigenem Handwerkszeug — bisweilen sogar in eigener Werkstatt mit Lehrling und Gesellen — für den größeren Unternehmer, der in seiner Nachbarschaft ansäßig ist; das Rohmaterial liefert theils der Unternehmer, theils der Arbeiter selbst dazu; z. B. die vielen Schuhmacher der Tuttlinger und Balinger Gegend fassen bei den größeren Unternehmern in den Städten Tuttlingen, Balingen das schon zugeschnittene Leder, den Faden, Strupfen, die eisernen Nägel; nur die Holzstifte geben sie selbst dazu und erhalten dann für ihre Dutzendweise abgelieferte Markt- oder Ladenschuhwaare ihren Stücklohn; ebenso ist es in der Strohflechterei, wo der Arbeitgeber das gespaltene Stroh, die gebleichten Streifen der Palmzweige dem Arbeiter abgibt; wogegen in der Spitzenklöppelei und in der Strickerei der Arbeiter das Rohmaterial selbst dazugeben muß.

Eine weitere, vorwiegend in der Stickerei und Handschuhnäherei, auch Korsettweberei vorkommende Form ist: der Hausarbeiter steht mit dem fernwohnenden Arbeitgeber in gar keiner Verbindung und der Verkehr wird durch Faktore, Stickferger ꝛc. vermittelt. Bisweilen liefert der Arbeitgeber neben dem Rohstoff und Arbeitsmaterial auch die Maschine, lehnungsweise oder gegen allmähliches Abverdienen, so die Kettenstichstickmaschine (System Bonnaz), die Strick- und die Rundstuhlmaschinen, welche den Strumpfweberstuhl der vorausgegangenen hausindustriellen Generation lahm gelegt haben.

Die Hausindustrie mit sicheren Zahlen zu erfassen, ist kaum möglich. Nicht blos sind die in einzelnen Jahren gefundenen Zahlen überaus wechselnd, indem sie in mageren Jahren auf einmal in die Höhe schnellen (im Nothjahr 1853 wurden im Lande 15975 Stickerinnen, 1863: 1500, 1878/79 wieder 4000 gezählt), in guten plötzlich wieder zurückgehen, sondern die Abstufungen unter den Arb. sind so mannigfaltige, daß man gar nicht weiß, wo man mit der Zählung anfangen und wo man aufhören soll. Würde man alle Hausarbeiter genau zählen, von dem zarten, kaum erst die Schule besuchenden Kinde an, das täglich ein Paar Perlstößer mit 2 Nadeln strickt, oder einige Ellen 1- und 2loch-Spitzen klöppelt oder Strohbänder flicht und vor Freude strahlt, auch schon einen Werth als Beitrag zur Haushaltung schaffen zu können, bis hinauf zu den in die späte Nacht hineinarbeitenden Stickerinnen, Klöpplerinnen, Uhrschildmalern und dann wieder hinaus bis zu jenen zahlreichen Arbeiterinnen aus den Kreisen der verschämten Armut oder bis zu den wohlhabenden, aber erwerbsfreudigen Bürgerstöchtern mancher Gegend, welche den von ihnen gekauften Sonntagsputz nicht baar bezahlen, sondern durch Lieferung hübscher, marktgängiger Handarbeit beim Händler abverdienen — dann würden in mancher Gegend von der ganzen weiblichen und auch Kinderbevölkerung nur wenige ungezählt bleiben dürfen. Der Schwarzwald und die Alb hat Dörfer, wo man im Winter von Haus zu Haus gehen und überall Hausindustrien und zwar mannigfaltigster Art antreffen kann; neben dem schusternden Vater und Bruder sitzt die erwachsene Tochter an der Handschuh- oder Strohhutnähmaschine, und Kinder sind mit leichter Strickarbeit beschäftigt. Und will man einen

Begriff von den Werthen bekommen, welche hier geschaffen werden, so lasse man sich durch ein Reutlinger oder Tuttlinger Waarenmagazin führen, wo vom Keller bis unter Dach in zahllosen Schränken und Gestellen sich alle diese verschiedenen Artikel hausindustriellen Fleißes aufgestapelt und aufgehängt finden.

Wenn daher aus hier gefundenen Zahlen wenig gefolgert werden kann, so helfen sie doch dazu, diejenigen Gegenden und Hausindustriezweige zu fixiren, in welchen die meisten Hände beschäftigt sind; in Wirklichkeit aber stehen diese Zahlen weit hinter der Wirklichkeit zurück. Nach einer schätzungsweisen Erhebung waren im Winter 1878/79 im ganzen in der Hausindustrie beschäftigt: 4608 Kinder und 18252 Erwachsene, zusammen 22860 Personen in 484 Gemeinden. Nach %en berechnet kommen davon

auf den	Neckarkreis	Schwarzwaldkreis	Jagstkreis	Donaukreis
von sämmtlichen Arb.	11,1 %	63,8 %	5,0 %	20,1 %
von den besch. Kindern	6,3 „	83,6 „	4,3 „	5,8 „

Am meisten Hausindustrielle zählen und zeichnen sich zugleich durch Mannigfaltigkeit in Hausindustriezweigen aus: das OA. Balingen mit Ebingen (18 % vom ganzen Land), Oberndorf mit Schramberg, Reutlingen und Tuttlingen; hierauf folgen Rottweil, Göppingen, Spaichingen, Riedlingen.

Die hervorragendsten Hausindustriezweige sind 1. die Herstellung von Strick-, Häkel-, Spitzen-, Flecht-, Knüpf- und Filetarbeiten mit 25 % der sämmtlichen Hausindustriellen (obenanstehend die Reutlinger und Ebinger Gegend), 2. die Weberei (21 %) in Göppingen mit Umgegend, Heidenheim mit Umgebung, Laichingen, Sindelfingen u. v. a., 3. die Weißstickerei (17,4 %) im OA. Balingen (Winterlingen), Spaichingen, Saulgau u. a. m., 4. die Strohflechterei (15,6 %) in Schramberg, Tunningen, Alpirsbach. In 2ter Linie, aber auch immer noch hochbedeutend erscheinen: die Schneiderei, die Schuhmacherei (Tuttlingen, Balingen, Ebingen), die Handschuhmacherei (OA. Balingen, Eßlingen, AOA. Stuttgart), die Tricotweberei (OA. Balingen), die Korsettnäherei, (AOA. Stuttgart, Göppingen, Geislingen, Ebingen). Hierauf folgen noch eine Menge kleinerer, örtlich mehr beschränkter Hausindustrien in buntester Reihe: Uhrmacherei mit Uhrschildmalerei und Gestellmacherei, Mundharmonikafabrikation, Seidespulerei, Cigarrenfabrikation, Zündholzschachtelmachen, Korb-, Rohrflechten, Papierdütenfertigung, Koloriren, Etiquettenaufkleben, Poliren von Silberwaaren, Füttern von Drahtwaaren mit Zeug, Aufnähen von Hemdknöpfen auf Cartons ꝛc. ꝛc.

Die BZ. von 1882 hat hier ganz ungenügende Resultate geliefert; sie ergab auffallenderweise die geringe Zahl von nur 9957 Hausindustriellen im HBer. und 1074 im NBer. zusammen 11031 (5268 m., 5763 w.). in der Hauptsache auf die Bekleidungsind. mit 4834 = 43,8 % und Textilind. mit 5033 = 45,6 % sämmtlicher Hausindustrieller fallend, und zwar auf die Weberei 2705 P. = 24,5 %, Näherei 1795 P. = 16,2 %, Schuhmacherei 1212 P. = 10,9 %, Strickerei 1109 = 10,0 %, Corsett- und Handschuhnäherei 1124 P. = 10,1 %. Viel zu niedrig sind die in zwei sehr bedeutenden Hausindustriezweigen ermittelten Zahlen, nämlich in der Stickerei 967 = 8,7 % und in der Strohflechterei gar nur 195 P. = 1,7 % der sämmtlichen Hausindustriellen.

Nimmt einerseits der Hausindustrielle dadurch, daß er zu Haus arbeitet, eine freiere Stellung ein gegenüber dem Fabrikarbeiter, der sich in eine Fabrikordnung fügen muß, der die Seinigen nur Nachts und am Sonntag sieht und für Nebenbeschäftigungen keine Zeit hat, so steht er andererseits im Verdienst hinter dem Fabrikarbeiter zurück. Die Löhne in der Hausindustrie sind überaus niedrig, besonders in denjenigen Zweigen, in welchen Frauen- und Kinderarbeit die Hauptrolle spielen. Für

Stricken von 1 Paar Stößern mit 3stündiger Arbeitszeit bezahlt der Kaufmann 5 bis 8 Pf., eine Spitzenklöpplerin stellt sich auf 30—50 Pf. täglich, eine Weißstickerin für Handarbeit auf 40 Pf. (1 Kind 5—7 Pf.), für Maschinenarbeit 80 Pf. (1 Fr.) bis 1 Mark, für Strohbandflechten können täglich 10—20 Pf. verdient werden, für Strohhutflechten 30 Pf., für Strohhutnähen von Hand 90 Pf., auf der Maschine bis 1 Mark 40 Pf., eine Korsettnäherin verdient 1 Mark und mehr. In der Weberei ist ein Lohn von 6—7 Mark pro Woche, mit Einschluß des Lohns für Spulen des Garns das gewöhnliche, ein Schuhmacher verdient für 1 Paar Damenstiefel 80 Pf. und bringt täglich 1½—2 Paar fertig, für 1 Paar Herrenstiefel 1 Mark bis 2 Mark 20 Pf. (1½ Paar täglich).

Von diesen Löhnen allein ließen sich die Lebensbedürfnisse der Hausindustriellen nicht oder kaum befriedigen. Das wird nur dadurch möglich, daß die Leute ein Häuschen oder einen Hausantheil haben, das freilich oft genug verpfändet ist, und von einer Ackerparzelle oder einigen Allmandtheilen ihre Frucht wenigstens für einen Theil des Jahres selbst schneiden und Kartoffeln bauen können. Schlägt in Folge von Mißwachs oder Hagelschlag die Ernte fehl, dann ist die Noth groß, und die Arbeit wird zu jedem Preis angeboten. In diesen Verhältnissen liegt dann der Anreiz für die Arbeitgeber, die Löhne noch weiter zu drücken, Abzüge für mangelhafte Arbeit zu machen, so daß der Arbeiter, während er arbeitet, oft nicht einmal mehr weiß, was er bei der nächsten Ablieferung an Lohn empfangen wird.

Versucht man schließlich, wie in den vorhergegangenen Bearbeitungen der früheren Gewerbeaufnahmen, die **Gesammtergebnisse** aller mit einander zu vergleichen, so stellen sich dem zwar die schon oben erwähnten großen Schwierigkeiten entgegen, welche ganz dazu angethan sind, eine solche Vergleichung sehr zu trüben. Dennoch stellen wir der Vollständigkeit halber in nachstehendem die Generalziffern von 1829—75 zusammen, indem wir zugleich auf dasjenige uns beziehen, was Mährlen in der früheren Auflage dieses Buches von 1863 S. 632 hiezu bemerkt hat: „Gleichwohl sind diese Verschiedenheiten nicht von so großem Belange, daß sie sich nicht bis auf einen gewissen Grad ausglichen und einer Vergleichung, bei welcher es sich nur um eine annähernde Vorstellung von der Bewegung der württb. Gewerbsindustrie im allgemeinen handelt, absolut hinderlich wären." Bei den Ziffern von 1875 ist noch zu beachten, daß bei der Gew.aufnahme des ebengenannten Jahres eine Anzahl sehr ins Gewicht fallender Gewerbebetriebe von der Aufnahme ausgeschlossen waren, so namentlich die Gewerbebetriebe im Umherziehen, der Eisenbahn-, Post- und Telegraphenbetrieb ꝛc. Nichtsdestoweniger möge diese Zusammenstellung hier folgen:

	1829	1835	1852	1861	1875
Zahl der Einwohner	1 562 233	1 571 012	1 733 263	1 720 708	1 881 505
Zahl der Gew.treibenden	192 000	196 256	227 774	268 890	287 985
Zunahme der Einwohner	—	+ 0,6 %	+ 10,3 %	— 0,8 %	+ 9,3 %
„ „ Gew.treibenden	—	+ 2,2 „	+ 16,0 „	+ 18,0 „	+ 7,1 „

Hienach hat innerhalb des ganzen Zeitabschnitts von 1829/75 die Bevölkerung um 19,4, die Zahl der Gewerbetreibenden um mehr als 43 % zugenommen.

Beim Versuch einer Berechnung des jährlichen Gesammteinkommens aus Gewerbe und Handel zeigten sich überall so viele Schwierigkeiten, wodurch deren Ergebnisse immer wieder getrübt wurden, daß man zu einem befriedigenden Resultat nicht gelangte. Es blieben nur mehr oder weniger arbiträre Schätzungen übrig, welche sich auf das in Obigem enthaltene Material stützen. Dieselben weichen von der unten in dem Kapitel D Volksvermögen und Volkseinkommen gegebenen Schätzung, welche

das Einkommen aus Stoffverarbeitung und Handel zu mindestens 300 Mill. Mark annimmt, nicht wesentlich ab, weshalb wir glauben hierauf verweisen zu dürfen.

Anstalten für die Pflege der Gewerbe und des Handels. Hiefür besteht wie schon erwähnt eine besondere Behörde, die Centralstelle für Gewerbe und Handel (erste organische Bestimmungen vom 7. August 1848 Reg.-Bl. S. 361, revidirt durch Min.Verf. vom 26. Sept. 1856 Regbl. S. 271; neue zur Zeit geltende organische Bestimmungen durch Min.Verf. vom 15. April 1875 Reg.-Bl. S. 179) mit ihren verschiedenen Anstalten (Musterlager, Bibliothek, Lehrmittelsammlung, chemisches Laboratorium, Modellirwerkstätte, Wanderausstellungen, Gewerbeblatt). Württemberg hat ferner seit 1854 4, seit 1866 8 Handels- und Gewerbekammern (Stuttgart, Heilbronn, Reutlingen, Ulm, Calw, Heidenheim, Ravensburg, Rottweil), deren Mitglieder nach Art. 4 des Ges. vom 4. Juli 1874 von den Handels- und Gewerbetreibenden gewählt werden.

Hieran reihen sich 90 Gewerbevereine, beziehungsweise Handels- und Gewerbevereine. Der älteste Verein, Hall, wurde schon 1831 gegründet, 1832 folgten Heidenheim und Gailsdorf, 1840 Reutlingen, Crailsheim, 1843 Göppingen, 1844 Tübingen, 1845 Ludwigsburg, Ulm, 1847 Stuttgart, Calw, Heilbronn. Im Jahr 1857 wurden 33 Vereine gezählt, 1863 (wohl in Folge Aufhebung der Zünfte) schon 47, 1866: 60, 1868: 72, 1877: 81, mit 10853 Mitgl. 1882: 90 mit 11092 Mitgl. (größte Mitgliederzahl eines Vereins: 967, kleinste: 12). Die Thätigkeit der Vereine ist verschiedenster Art: Versammlungen, Vorträge, Lesezirkel, Veranstaltung von Lokalgewerbeausstellungen, Exkursionen, Preisausschreiben, Arbeitsnachweisebureaux, vorzüglich Fürsorge für Ausbildung der gewerblichen Jugend durch Beiträge an Schulen, Lehrlingsprüfungen, Lesezimmer für Lehrlinge, Prämien, Stipendien an solche ꝛc.

Die größte Bibliothek (1600 Bd.) hat Hall, ferner Crailsheim und Heilbronn (je über 1000 Bände). Die meisten Zeitschriften halten Stuttgart (31), Nagold 22, Tuttlingen 20, Heilbronn 16, Biberach 14, Ulm und Reutlingen 13, Eßlingen 12. 23 der Vereine haben ein 100 Mark nicht erreichendes, 16 haben ein 1000 Mark übersteigendes Vermögen, das größte Vermögen eines Vereins ist 16000 Mark. Das Gesammtvermögen der Vereine betrug 1877: 51000 Mark, 1881: 60800 Mark. Eine Anzahl der Vereine hat sich zu Gauverbänden zusammengeschlossen.

Um einen näheren Zusammenhang unter den Gew.vereinen und öfteren persönlichen Meinungsaustausch über die Interessen der Gewerbe und die Mittel zu deren Hebung und Förderung herbeizuführen, wurden i. J. 1852 Wanderversammlungen eingeführt, deren jährlich eine mit stets wechselndem Berathungsort stattfindet; derzeit gehören diesem Institut 72 Gew.vereine als Mitglieder an.

Neben den Gew.vereinen bestehen noch 8 Handelsvereine in Stuttgart, Ulm, Heilbronn, Reutlingen, Tübingen, Rottweil, Friedrichshafen und Brackenheim, sowie der Württ. Handelsverein.

Außerdem gibt es noch eine Anzahl fachgenossenschaftlicher Vereine und zwar: Baugewerkvereine 7, Gerbergenossenschaften 5, Bäcker, Schreiner, Metzger je 4, Schuhmacher 3, Müller und Tuchmacher je 2, Zimmermaler-, Feuerarbeiter-, Schneider-, Uhrmacher-, Spenglergenossenschaften je 1. Hievon sind 1. die meisten mit Aufhebung der Zünfte im Jahr 1862 entstanden und zwar entweder a) um ein vorhandenes Zunftvermögen oder eine gemeinsame Anstalt auch fernerhin zu einem bestimmten speziellen Zweck verwenden zu können, z. B. eine Lohmühle (die Gerber in Reutlingen, Vaihingen, Gmünd, Biberach, Mengen), eine Hebemaschine (die Maurer und Steinhauer in Balingen und Sulz, die Zimmerleute in Balingen), eine Walke,

Schererei ꝛc. (die Tuchmacher in Reutlingen), ferner eine schon bestandene Sterbekasse ꝛc. (die Bäcker in Reutlingen, Schuhmacher in Heilbronn und die Maurer und Steinhauer in Ellwangen und Gmünd). — b) Einige Zünfte haben nach ihrer Aufhebung im Jahr 1863 sich als freie Vereine konstituirt und als ihre Aufgabe bezeichnet: Sorge für Ausbildung der gewerblichen Jugend, für das gewerbliche Fortbildungsschulwesen, Veranstaltung freiwilliger Lehrlingsprüfungen, Aufstellung von Schiedsgerichten, Cirkulation von Zeitschriften, Unterstützung von bedrängten Gewerbegenossen. Zu diesen Vereinen gehören die meisten Handelsvereine, ferner die Vereine der Zimmerleute in Giengen a/B. und der Metzger in Sulz.

2. Eine Anzahl freier fachgewerblicher Genossenschaften ist aber auch erst in den letzten Jahren gegründet worden und zwar a) einige speziell nur zu besonderen Zwecken, so die Metzger in Reutlingen und Gmünd zum Betrieb eines Schlachthauses, b) solche mit allgemeinen Aufgaben, so in Stuttgart die Bäcker, Zimmermaler, in Ulm die Bäcker, Drechsler, Schreiner, Schuhmacher, Schneider, Uhrmacher, Spengler und in Ludwigsburg die Zimmermaler, Flaschner und Schreiner. Auch an den über ganz Deutschland verbreiteten Innungsverbänden der Blecharbeiter, Baugewerke, Uhrmacher ꝛc. sind die württb. Gewerbetreibenden in großer Anzahl betheiligt.

Innungen auf Grund des neuen Innungsgesetzes vom 18. Juli 1881 sind erst einige wenige entstanden.

Der Pflege des Kunstgewerbes dient der Württb. Kunstgewerbeverein seit 1876, mit 559 Mitgliedern i. J. 1883, permanenter Ausstellung, Preisausschreiben, Veranstaltung von Besprechungen und Vorträgen ꝛc.

Theils auf staatlicher, theils auf privater Veranstaltung beruhen die von Zeit zu Zeit abgehaltenen Gewerbeausstellungen. Die erste Landesausstellung wurde 1812 abgehalten, weitere folgten 1816, 1824 bis 1842 je wiederholt von 3 zu 3 Jahren. Von jetzt ab traten viele Lokal- und Bezirksausstellungen auf an vielen Orten, auch Spezial-, Fortschrittsausstellungen; 1871 sodann die schwäb. Ind.ausstellung in Ulm, endlich die durch ihre Erfolge besonders ausgezeichnete Stuttgarter Landesgewerbeausstellung 1881.

Ueber die gewerblichen Bildungsanstalten endlich ist auf Bd. II, 2 Seite 269 zu verweisen.

Anhang.

Maß und Gewicht. Münzwesen.

Nachdem seit 1871/75 mit dem ganzen Reich auch Württemberg sich der Einheit des Maß-, Gewichts- und Münzwesens erfreut, mag hier wenigstens eine kurze Uebersicht der Zustände in vergangenen Zeiten eine Stelle finden.

I. Maß und Gewicht.

Das erste Landesgesetz, welches in dem früheren Herzogthum Württemberg statt der zuvor üblichen vielerlei örtlichen Maße und Gewohnheiten ein gleichförmiges Maß und gleiche Vorschriften für die Behandlung des Messens einführte, ist die mit dem Landtag verabschiedete und von dem Kaiser bestätigte Maßordnung vom 31. März 1557. Ihre

Bestimmungen wurden mit wenigen Abänderungen der in Folge des Zuwachses von neuen Landestheilen erlassenen vollständigeren Maßordnung vom 30. November 1806 zu Grund gelegt. Hienach bestanden folgende Maße.

a) Längenmaß. Der württembergische Fuß war gleich 127 Pariser Linien, oder 0,28649 Meter und in 10 Zoll, der Zoll in 10 Linien eingetheilt. 10 Fuß gaben eine Ruthe, 1300 Ruthen 1 Poststunde, 1600 1 Reisestunde. Die geographische Meile war gleich 25 898,13 Fuß angenommen. — Eine Elle war gleich 2 Fuß 1 Zoll 4 4/10 Linien, oder 0,61424 Meter; sie wurde in Viertel, Achtel und Sechzehntel eingetheilt. — Bei dem Garn wurden auf 1 Schneller 1000 Fäden à 2 Ellen, auf einen halben Schneller 700 Fäden à 1 1/2 Ellen gerechnet.

b) Flächenmaß. 1 Morgen enthielt 384 Quadratruthen, oder 0,315175 Hektar. Auf eine geographische Quadratmeile giengen 17 466,49 Morgen.

c) Getreidemaß. 1 Simri war gleich 942 1/8 Kubikzoll, oder 0,443068 Hektoliter. 1 Scheffel hatte 8 Simri, 1 Simri 4 Vierling, 1 Vierling 8 Ecklein, 1 Ecklein 4 Viertelein. Für 1/2 Vierling kam die Benennung Achtel, für 2 Ecklein Halbachtel oder Mäßlein vor.

d) Holzmaß. 1 Meß oder Klafter Scheiterholz war 4 Fuß tief, 6 Fuß breit und 6 Fuß hoch oder 144 Kubikfuß = 3,38604 Ster. Die Reisachbüscheln oder Wellen sollten bei 4 Fuß Länge 1 Fuß Durchmesser oder 3 Fuß Umfang haben.

e) Heu- und Strohmaß. 1 Wanne Heu oder Oehmd betrug 11 Centner, 1 Centner enthielt 5 Bund zu 20 Pfund. Das Stroh wurde nach Fudern zu je 80 Bund berechnet, 1 Bund sollte 20 Pfund wiegen. (Gesetz vom 28. Januar 1859.)

f) Flüssigkeitsmaß. 1 Fuder hatte 6 Eimer, 1 Eimer 16 Imi, 1 Imi 10 Maß, 1 Maß 4 Schoppen. 1 Eimer Helleich war gleich 12 1/2 Kubikfuß oder 2,93927 Hektoliter, 1 Maß Helleich gleich 78 1/8 Kubikzoll oder 1,83704 Liter. Bei neuem Wein vom Herbst an bis zum 23. November (Alt-Martini) wurde mit der Trübeich gemessen, wovon 1 Eimer oder 160 Maß gleich war 167 Maß Helleich. Ferner galt für den Kleinverkauf von Wein und Branntwein und für Bier die Schenkmaß, von welcher 1 Imi Helleich 11 Maß gab.

g) Kalk-, Sand- und Mörtel-Maß. 1 Zuber gebrannter Kalk sollte 40 Maß Helleich halten und hieß Scheffel. 1 Kübel Mörtel hielt 4 Maß Helleich, 24 Kübel gaben 1 Kasten. 1 Karren oder Kasten Sand sollte 8 Kubikfuß enthalten.

h) Außer diesen gesetzlich bestimmten Maßen kamen noch verschiedene andere durch technische Verhältnisse veranlaßte vor, wovon die Roßlast, nach der bei Steinfuhren u. dergl. gerechnet und welche bei unzerkleinerten Steinen zu 7, bei Kies zu 10 Kubikfuß angenommen wurde, ferner die Schachtruthe von 100 Kubikfuß, als die gebräuchlichsten zu nennen sind.

i) Das Gewicht war von zweierlei Art: das schwere oder Centnergewicht (1 Ctr. = 104 Pfund des leichten Gewichts) und das kleinere Gewicht, welches mit dem kölnischen ganz übereinstimmte: das Pfund dieses Gewichts oder 2 Mark kölnisch hattte 32 Loth, das Loth 4 Quentlein.

Für die Apotheken galt das unter dem 22. Juni 1812 allgemein eingeführte, schon zuvor in den Hofapotheken im Gebrauch gewesene alte Nürnberger Gewicht als Medizinalgewicht, wovon 1 Pfund 357,6178 Gramm enthielt und in 12 Unzen zu 8 Drachmen, zu 3 Scrupeln, zu 20 Gran, eingetheilt war. Hinsichtlich des Gold-, Silber- und Juwelen-Gewichts waren die bei den betreffenden Gewerben üblichen Bezeichnungen auch in Württemberg in Geltung.

Im zweiten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts trat in den gewerblichen und Handelskreisen der Wunsch nach Einführung gleichen Maßes und Gewichts für ganz Deutschland besonders hervor und in den Zollvereinsverträgen von 1833 wurde vereinbart, daß die kontrahirenden Theile hiefür wirken wollen. Gleichzeitig wurde für den Zollverkehr ein gemeinschaftliches Zollgewicht eingeführt und zwar 1 Ctr. (Zoll-Ctr.) = 50 französische Kilogr. = 100 Pfund, 1 Pfd. (Zoll-Pf.) = 500 französische gr. Für den allgemeinen Handelsverkehr aber galten in den deutschen Staaten die verschiedenen partikularrechtlichen Maß- und Gewichtsbestimmungen bis in die Mitte der 50er Jahre, um welche Zeit endlich in den meisten deutschen Staaten das vereinbarte Zollgewicht als Landesgewicht eingeführt wurde. In Württemberg geschah dies durch Gesetz vom 28. Januar 1859. Hierauf folgten die Bemühungen für die Einführung des metrischen Systems in seiner vollen Ausdehnung und Reinheit, welches auch schließlich mit dem 1. Januar 1871 in Folge der Verträge über die Gründung eines Deutschen Reichs durch Annahme der Norddeutschen Maß- und Gewichtsordnung vom 17. August 1868 als Reichsgesetz in Württemberg Geltung erhielt.

Um die Anwendung richtigen Maßes und Gewichts im öffentlichen Verkehr zu sichern, sind besondere Aichämter bestellt, deren Aufgabe ist, die Maße, Gewichte, Wagen, Gefässe und sonstigen Meßwerkzeuge, welche behufs der Verwendung im öffentlichen Verkehr einer Stempelung bedürfen, zu prüfen und nach Feststellung ihrer vorschriftmäßigen Beschaffenheit mit einem Beglaubigungsstempel zu versehen. Solcher Aemter gibt es nach dem neuesten Stand (Mai 1884): Aichämter 57, bloße Faßaichanstalten 250, zusammen 307. Die technische Aufsichtsbehörde für die Geschäftsführung und ordnungsmäßige Unterhaltung der Aichämter bildet die K. Centralstelle für Gewerbe und Handel in ihrem Verwaltungsausschuß. Diese hat auch die Hauptnormale in Verwahrung, nach denselben die Kontrolnormale der Aichämter herzustellen und deren fortdauernde Richtigkeit zu überwachen.

II. Münzwesen.

Literatur. Hirsch, Des deutschen Reichs Münz-Archiv. Nürnberg 1756 68. Jäger, Beiträge zur Geschichte des Münzwesens in Württemberg. Inaug.-Diss. Tübingen 1840. Binder, Württemb. Münz- und Medaillenkunde. Stuttgart 1846. Pfaff, Gesch. des Münzwesens in Württ. W. Jahrb. 1858 II. S. 44 ff. Zeller, Die Frage der internationalen Münzeinigung und der Reform des deutschen Münzwesens. Stuttgart 1869. Soetbeer, Deutsche Münzverfassung. Erlangen 1874.

So wohlgeordnet das Münzwesen des Deutschen Reiches sich jetzt darstellt, in älteren Zeiten bot es in seiner Mannigfaltigkeit und Un-

ordnung ein getreues Abbild der politischen Zustände des Landes, und dieser wichtige Zweig der Staatswirthschaft, welchem auf den Traktandenverzeichnissen der vormaligen deutschen Reichstage die erste Stelle nach Religion und Justiz eingeräumt war, lag mit vielem Anderen so im Argen, daß der Landgraf Philipp der Großmüthige von Hessen ausrufen konnte:

Hätten wir alle Einen Glauben,
Gott und die Gerechtigkeit stets vor Augen,
Einerlei Maß, Gewicht und Geld,
Dann stünde es besser um diese Welt!

Unzählige weltliche und geistliche Herren, Städte und Reichsmärkte — in dem jetzigen Gebiete von Württemberg allein etliche und zwanzig — besaßen früher das ihnen vom Reichsoberhaupt verliehene Münzrecht, welches sie häufig genug als eine Einnahmequelle in der willkürlichsten Weise ausbeuteten. Die schlimmen Folgen dieser Zerrissenheit im deutschen Münzwesen waren fortwährende Verschlechterung der Münzen, namentlich der kleinen, gegenseitige Herabschätzungen und Verrufungen und hieraus die größten Verwirrungen und Verluste im Handel und Wandel. Auch die württembergische Münzgeschichte gewährt einen Einblick in die vielfachen Veränderungen, welche im Laufe der Jahrhunderte mit dem Geld und Geldwerthe vorgegangen sind, und die jetzt noch in Sammlungen, am vollständigsten im K. Münzkabinet aufbewahrten älteren Münzen sind beredte Denkmäler der Entwicklumg des württembergischen Münzwesens.

Die alte Rechnungsart in Deutschland seit Karl dem Großen war nach Pfunden von 12 Unzen oder 24 Loth reines Silber = 20 Soliden à 12 Denaren = 240 Denaren. Aus dem Solidus entstand der Schilling, auch Plappert, Plapphart genannt, aus dem Denar der Pfenning und Heller (von Schwäb. Hall). Die Heller wurden rascher verringert als die Pfenninge, so daß man beide sorgfältig von einander unterschied; Ende des 14. Jahrhunderts giengen schon 2 Heller auf den Pfenning, welches Verhältnis auch später noch beibehalten wurde, nachdem die Pfenninge und Heller aufgehört hatten, Silbermünzen zu sein und zu schwarzen Pfenningen und rothen Hellern geworden waren. Ebenso fuhr man fort, nach dem Pfunde zu rechnen, ungeachtet der ursprüngliche Silbergehalt außerordentlich verringert worden war; es bedeutete nicht mehr das Gewicht, sondern die Zahl von 240 Denaren, also 1 Pfund Heller = 240 Heller. Auch das Wort Schilling = 12 Denaren erhielt zugleich den Begriff der Zahl 12, so daß 1 Schillingheller = 12 Heller, 1 Schillingpfenning = 12 Pfenning ist. Statt des Pfundes kam im 11. Jahrhundert als Münzgewicht die Mark von acht Unzen oder 16 Loth auf, welche in der Folge an vielen Orten ebenfalls zur Rechnungs- und Zahlmünze wurde. Im 14. Jahrhundert erscheinen sodann die Gulden, eine dem Florenus der Florentiner nachgebildete Goldmünze, deren Prägung aus Waschgold vom Rhein ihr den Namen rheinischer Gulden verschaffte. Später, als auch Silbermünzen im gleichen Werthe ausgeprägt wurden, nannte man sie Goldgulden. Nach einer Konvention zwischen den rheinischen Kurfürsten

vom Jahr 1385 sollten aus einer rauhen kölnischen Mark mit 23 Karat Feingold [1]) 66 Stücke ausgebracht werden, in der Folge wurde aber der Gehalt immer mehr verschlechtert und gegen Ende des 15. Jahrhunderts giengen 71 1/3 Stück auf die kölnische Mark zu 18 1/2 Karat. Ein solcher rheinischer Gulden war daher im Verhältnis des Goldgehaltes zu den jetzigen Reichsgoldmünzen anfänglich 9 Mark 47 Pf., später nur noch 7 Mark werth.

Von einem Münzrecht Württembergs ist in beglaubigter Form erstmals in einem Freiheitsbrief Kaiser Karls IV. vom Jahre 1374 die Rede, durch welchen Graf Eberhard der Greiner die Befugnis erhält, Heller zu schlagen, 20 Schilling oder 1 Pfund Heller in rechtem Gewicht und Werth für einen guten, schweren d. h. vollwichtigen Gulden. Genauere Bestimmungen finden sich in einer Uebereinkunft vom Jahr 1396, bei welcher Graf Eberhard III. von Württemberg betheiligt war. Hienach sollten 23 Schilling oder 276 Heller einen rheinischen Gulden gelten und die Schillinge mit 104 Stück per rauhe Mark zu 2/3 Feinsilber, die Heller mit 512 Stück per rauhe Mark zu 1/4 Feinsilber ausgeprägt werden. Wird die feine Mark Silber im Werth von 24 1/2 Gulden = 14 Thaler = 42 Reichsmark angenommen, wie sie in den bisherigen Gulden- und Thalermünzen ausgebracht ist, so berechnet sich der Schilling auf 26,92 Pf., der Heller auf 2,05 Pf., ein Pfund Heller auf 4,92 Mark jetziges Reichsgeld. Später sank dieser Werth durch Verringerung der Münzen immer mehr und wiederholte Vereinigungen der württembergischen Grafen mit anderen benachbarten Münzständen suchten vergeblich dem Uebel im Münzwesen zu steuern. Zur Zeit der Landestheilung in den Jahren 1475 und 1478 fand zwischen den Grafen Eberhard im Bart und Ulrich dem Vielgeliebten einerseits und den Markgrafen von Baden andererseits ein Münzvergleich statt, nach welchem 14 Schillingpfenning oder 28 Schillingheller einem rheinischen Gulden gleich gewerthet wurden. Die Pfenninge sollten 8 Loth fein halten, 47 Stück aufs Loth, daher 1504 Stück auf die feine Mark gehen, die Heller 4 Loth fein, 64 Stück aufs Loth oder 4096 Stück auf die feine Mark. Der Pfenning = 2 Heller hatte daher einen Silberwerth von 2,79 Pf. jetziger Reichswährung, der Heller von 1,025 Pf., das Pfund Heller von 2,46 Mark, also gerade die Hälfte gegen das Jahr 1396. Der Ankaufspreis des rohen Münzsilbers stand um diese Zeit auf 8 bis 8 1/4 Gulden per feine Mark, womit ziemlich genau 9 Gulden in Pfenningen und etwas über 12 Gulden in Hellern ausgebracht wurden. Eberhard im Bart ließ gegen das Ende seiner Regierung auch Schillinge ausmünzen, 152 Stück auf die rauhe Mark zu 10 Loth fein und 28 Stück für einen rheinischen Gulden. In diesen Schillingen ist daher die feine Mark zu 8 2/3 Gulden ausgebracht und ihr Silberwerth stellte sich auf 17,27 Pf. jetziges Geld oder ziemlich genau 6 Krzr. Bei Vergleichung von Preisen früherer Zeit mit den jetzigen ist übrigens sehr zu berücksichtigen, daß sich inzwischen das Werthverhältnis zwischen Silber und Gold zu Gunsten des letzteren bedeutend geändert hat; damals betrug dasselbe in den geprägten Silberschillingen und Goldgulden 1 : 10 1/3—10 2/3, d. h. 1 Mark reines Gold war so viel werth als 10 1/3—10 2/3 Mark reines Silber, heute ist dieses Verhältnis in den noch umlaufenden vollwerthigen Thalern verglichen mit den Reichsgoldmünzen 1 : 15 1/2 und nach den Handelspreisen der Edelmetalle sogar 1 : 18 1/2. Es müssen daher die oben berechneten Werthe, wenn man sie in der jetzigen deutschen Reichsgoldwährung ausdrücken will, entsprechend erhöht werden.

Zur Zeit der Entdeckung von Amerika, als die deutschen Silberbergwerke im höchsten Flor standen und bald auch große Mengen edler Metalle von der neuen Welt

[1]) Als Probirgewicht wurde die Mark beim Gold in 24 Karat à 12 Grän, beim Silber in 16 Loth à 18 Grän eingetheilt.

der alten zuströmten, als in Folge hievon die Preise aller Waaren rasch stiegen, machte sich allenthalben das Bedürfnis größerer Silbermünzen geltend; es kamen daher auch in Schwaben die Silbergulden, später Thaler (von Joachimsthal) genannt, auf und als Theilmünzen die Halben-, Drittels- und Viertelsgulden (Orte), Zehner, Groschen, Halbe- und Viertelsgroschen. Die Rechnung nach Gulden und Kreuzern verdrängte auf diese Weise die alte Rechnungsart nach Pfunden. — Die erste allgemeine Reichsmünzordnung von Eßlingen den 10. November 1524 bestimmte, daß 8 Stück silberne Gulden auf die rauhe kölnische Mark von 15 Loth Feingehalt und dem entsprechend die kleineren Münzen ausgeprägt werden sollten; diese Vorschrift fand aber wenig Beachtung und mit der Verringerung der Münzen stieg auch der Preis der edlen Metalle immer mehr. Der Reichstag in Augsburg von 1551 stellte deshalb neue Normen auf, indem der äußere Werth der ganzen Thaler oder Silbergulden sowohl als auch der Goldgulden auf 72 Kreuzer erhöht und für erstere ein Gehalt von 14 Loth 2 Grän bei 7½ Stück auf die rauhe Mark vorgeschrieben wurde. Der Gulden zu 60 Kreuzer, welcher zuerst in einer Uebereinkunft zwischen dem Herzog Ulrich und dem Markgraf von Baden vom Jahr 1509 erscheint, war dadurch zu einer idealen oder Rechnungsmünze geworden. Dies wurde jedoch schon 1559 durch die dritte Reichsmünzordnung wieder geändert. Nach derselben sollten nur Reichsgulden zu 60 kr., 9½ Stücke auf die rauhe Mark von 14 Loth 16 Grän fein geprägt werden, in welchen daher wie vorher die feine Mark zu 10 fl. 12½ kr. ausgebracht war. Dabei wurde für den Goldgulden ein Gehalt von 18½ Karat bei 72 Stück auf die rauhe Mark und ein äußerer Werth von 75 kr. vorgeschrieben und erstmals erscheinen auch reichsgesetzliche Bestimmungen über die Dukaten, nämlich 67 Stück auf die rauhe Mark mit einem Gehalt von 23⅔ Karat und einem Kurswerth von 104 kr. Weil aber auch nachher die Thaler (Spezies) die effektive grobe Zahlungsmünze in ganz Deutschland blieben, so wurde durch den Reichsabschied von 1566 deren Prägung neben den Gulden wieder gestattet mit einem äußeren Werth von 68 kr., 14 Loth 4 Grän Feingehalt und einer Stücklung von 8 Stück auf die rauhe Mark oder 9 Stück auf die feine Mark. Der Silberwerth der Gulden und Thaler berechnet sich daher auf 4,12 Mark resp. 4,67 Mark jetziges Geld und die Werthrelation zwischen Silber und Gold stellt sich auf 1 : 11½.

Obgleich der Reichsspezies fast zwei Jahrhunderte lang im angegebenen Schrot und Korn ausgeprägt wurde, so geschah es doch, daß durch die Unmasse der fortwährend sich verschlechternden kleinen Münzen der Münzfuß immer tiefer sank und alle Bemühungen der einzelnen Münzstände auf den Kreisprobationstagen, eine gleichmäßige Regelung des Münzwesens herbeizuführen, von keinem dauernden Erfolg waren. Die Münzstätten, darunter unberechtigte Heckenmünzen, fuhren mit der gewinnbringenden Ausprägung von Scheidemünzen, namentlich geringhaltiger Groschen und Halbbatzen fort, wozu die besseren Geldsorten eingewechselt und eingeschmolzen wurden, so daß der äußere Werth der letzteren durch Tarifirungen mehr und mehr erhöht werden mußte. Am schlimmsten gieng es während des 30jährigen Kriegs in der bekannten Kipper- und Wipperzeit von 1621/23 zu, wo in Schwaben der gute Reichsthaler bis auf 10 fl., der Goldgulden auf 12 fl., der Dukaten auf 16 fl. stieg und die feine Mark Silber zuletzt mit 66 fl. bezahlt werden mußte. Auch Württemberg unter Johann Friedrich blieb in Verringerung des Gehalts der Münzen nicht zurück; aus dieser Zeit stammen u. a. die sogen. Hirschgulden, bei denen die feine Mark bis zu 77 fl. ausgebracht war und welche später auf 10 kr. abgeschätzt wurden. Bei Wiederherstellung der alten Ordnung erhielt der gerechte Thaler den Werth von 90 kr., was einem 13½ Guldenfuß entspricht und da zugleich der Dukaten auf 2½ fl., der Goldgulden auf 1⅚ fl. valvirt

wurde, so hatte sich ein Werthverhältnis zwischen Silber und Gold von 1 zu etwas über 12½ gebildet. — Als im Jahr 1667 Sachsen und Brandenburg den sog. Zinnaischen Münzfuß annahmen, kam eine neue Münzgattung, die Guldener oder Zweidrittelstücke im Werth von 60 kr. auf, welche in jenem Münzfuße, nämlich 10½ Reichsthaler oder 15¾ fl. aus einer Mark Feinsilber, ausgeprägt werden sollten, was aber wieder nicht eingehalten wurde, so daß neue Abschätzungen und Verbote erfolgten und der alte Reichsthaler auf 96 kr. gesetzt werden mußte. Man war daher zu dem 14⅖ Guldenfuß gekommen und der Reichsthaler zu 1½ fl. blieb von jetzt an nur noch Rechnungsmünze. Aber auch dieser Münzfuß währte nicht lange und nachdem im Jahr 1690 der Leipziger oder 18 Guldenfuß entstanden war, sahen sich die drei korrespondirenden süddeutschen Kreise bald genöthigt, den Werth des gerechten Thalers auf 2 fl., des Dukaten auf 4 fl. zu erhöhen, was in Württemberg durch Edikt vom 1. Dezember 1693 geschah. Die Werthrelation zwischen Silber und Gold war hienach auf 1 : 15 ¹/₁₀ gestiegen. In den Jahren 1731/36 kamen nach dem Vorgange anderer Staaten, namentlich von Bayern, auch in Württemberg bedeutende Ausprägungen von Karolinen in Gold im Kurswerthe von 10 fl., sowie von Dreißigkreuzerstücken in Silber vor, wobei der Jude Süß Oppenheimer, welcher mehrere Jahre die herzogliche Münzstätte in Pacht hatte, ansehnlichen Gewinn sich verschaffte, andererseits aber durch die spätere Abschätzung dieser zu hoch gewertheten Münzen große Verluste für das Land sich ergaben. Nach Beendigung des österreichischen Erbfolgekriegs im Jahr 1748 wagte endlich der österreichische Kaiserstaat für sich allein den Schritt, statt der fortwährenden Aenderungen des äußeren Werths der Hauptmünze Schrot und Korn der letzteren selbst dadurch zu ändern, daß der Silbergehalt der Speziesthaler um ¹/₁₀ verringert, mithin der 18 Guldenfuß in einen 20 Guldenfuß umgewandelt wurde. Dieser Konventionsfuß, wie er von der im Jahr 1753 zwischen Oesterreich und Bayern abgeschlossenen Konvention genannt wurde, verbreitete sich bald weiter, dabei nahm aber Württemberg wie die übrigen süddeutschen Staaten eine veränderte Zählart an, indem der Konventionsthaler von 2 fl. zu 2 fl. 24 kr., das Kopfstück von 20 kr. zu 24 kr. u. s. f. gezählt und gerechnet wurden, so daß hiedurch der 24 Guldenfuß entstand. Während des siebenjährigen Kriegs dauerten übrigens die Münzwirren noch fort, da das von Preußen gegebene Beispiel geringhaltiger Ausmünzungen fast überall Nachahmung fand und auch Württemberg um diese Zeit namentlich viele schlechte Sechstelsthaler und Fünfzehnkreuzerstücke ausprägen ließ. Erst mit der Beendigung jenes Kriegs wurde der neue Münzfuß vollständig in Wirksamkeit gesetzt und eine Valvirung der verschiedenen älteren Münzsorten vorgenommen, u. a. der Werth der württemb. Karoline zu 11 fl., der Dukaten zu 5 fl. bestimmt, was einem Verhältnis zwischen Silber und Gold von 1 : 14,155 entspricht, in der Folge aber sich dadurch wieder änderte, daß der Dukaten auf 5⅖ fl. stieg. Wegen der hohen Silberpreise beschränkten sich die Ausmünzungen an Konventionssorten, wozu auch die ganzen und halben Kopfstücke gehörten, auf sehr mäßige Beträge; außerdem wurden die Scheidemünzausprägungen in einem niedrigeren, öfter wechselnden Münzfuße fortgesetzt, besonders unter der Regierung des Königs Friedrich in den Jahren 1806 bis 1813 große Summen davon ausgebracht und zwar die feine Mark Silber in den Sechskreuzerstücken zu 26 fl. 40 kr., 3 kr. und 1 kr. zu 30 fl. und in den ½ kr. zu 32 fl. —

Einen störenden Einfluß auf den Konventionsfuß äußerte das Ueberhandnehmen der französischen Sechslivresthaler (Laubthaler) und der seit 1755 von Oesterreich geprägten Kronenthaler, auch Brabanterthaler genannt, welche Ende des vorigen Jahrhunderts während der Kriege gegen Frankreich in großer Menge ihren Weg nach

Süddeutschland fanden. Die Werthung dieser Münzen zu 2 fl. 45 kr., beziehungsweise 2 fl. 42 kr. war um 2 Prozent zu hoch gegen den Konventionsfuß und man gerieth damit in den Kronenthalerfuß von $21^{54}/_{100}$ fl. p. feine Mark, aus welchem sich später der $24\frac{1}{2}$ Gulbenfuß bildete.

Bald nach Auflösung des Deutschen Reiches fiengen die süddeutschen Staaten — Württemberg im Jahre 1809 — an, Kronenthaler mit eigenem Gepräge und österreichischem Gehalte auszugeben. Die letzten Konventionsthaler wurden unter König Wilhelm im Jahre 1818 ausgeprägt und in den Jahren 1823/25 versuchte man es mit 2 fl.- und 1 fl.-Stücken aus 12löthigem Silber im $24\frac{1}{2}$ Gulbenfuß, gieng aber bald wieder auf die Ausmünzung von Kronenthalern über. Auch die erstmals im Jahre 1824 geprägten Goldmünzen zu 10 fl. und 5 fl. im Schrot und Korn der preußischen ganzen und halben Pistolen wurden nur in geringer Menge in Umlauf gesetzt.

Mit der Verrufung der Viertelkronenthaler im Jahre 1837 und der in Folge dieser Maßregel am 25. August desselben Jahres zu München zwischen den süddeutschen Staaten abgeschlossenen Münzkonvention beginnt ein neuer Abschnitt in der Münzgeschichte Württembergs, indem nunmehr, unter Aufrechterhaltung des früheren Kurswerthes der ganzen Kronenthaler, an die Stelle der abgeschlissenen Theilmünzen des letzteren Ausprägungen von Gulden und halben Gulden im $24\frac{1}{2}$ Gulbenfuß und mit $^{9}/_{10}$ Feingehalt traten. Gleichzeitig wurde durch eine besondere Konvention das Scheidemünzwesen zu regeln gesucht und bestimmt, daß die 6 und 3 kr.-Stücke im 27 Gulbenfuß mit $^{1}/_{3}$ Silbergehalt ausgeprägt werden sollten. — Um dem Bedürfnis einer gemeinschaftlichen groben Münze für Nord- und Süddeutschland zu entsprechen, kam schon im nächsten Jahre zu Dresden die allgemeine Konvention vom 30. Juli 1838 zu Stande, durch welche eine Vereinsmünze von $3\frac{1}{2}$ fl. oder 2 Thaler preußisch im Münzfuß und Feingehalt der Gulbenmünzen geschaffen wurde, und die spätere Konvention von München vom 27. März 1845 sprach endlich auch den allmählichen Einzug der Kronenthaler und deren Ersatz durch Zweiguldenstücke nach den angenommenen Normen aus.

Außer den nach den Bestimmungen der genannten Verträge ausgeprägten Silbermünzen wurden in Württemberg noch Kreuzerstücke mit $^{1}/_{6}$ Silbergehalt im 30 Gulbenfuß, sowie Halbe- und Viertelskreuzer in Kupfer geprägt, bei denen die Mark zu 1 fl. ausgebracht war. Auch sind in den Jahren 1840—43, sowie im Jahre 1848 Dukaten im alten reichsgesetzlichen Schrot und Korn zu dem festen Kurswerth von $5\frac{3}{4}$ fl. ausgegeben worden, welche bei allen Kassen des Staats als Zahlung in diesem Werthe angenommen werden mußten. —

Durch den zwischen den süddeutschen Staaten, Oesterreich und Preußen nebst den übrigen Thalerstaaten abgeschlossenen Wiener Münzvertrag vom 24. Januar 1857 erlitt das Münzwesen wieder vielfache Aenderungen. In diesem Vertrage wurde statt des bisherigen Markgewichtes von 233,855 Gramm das Zollpfund von 500 Gramm als Münzgewicht angenommen und für das süddeutsche Münzwesen der $52\frac{1}{2}$ Gulbenfuß festgesetzt, wodurch sich eine Verringerung des Münzfußes von nahezu $^{1}/_{4}$ Proz. ergab, welche indessen ohne Einfluß auf den Werth der Münzen des $24\frac{1}{2}$ Gulbenfußes blieb.

Neben dem Zweivereinsthalerstück wurde zur Vermittlung und Erleichterung des gegenseitigen Verkehrs eine neue Vereinsmünze, das Einvereinsthalerstück zu $^{1}/_{30}$ des Pfundes feinen Silbers mit dem Werthe von 1 Thaler in Thalerwährung, $1\frac{1}{2}$ fl. österreichischer Währung und $1\frac{3}{4}$ fl. süddeutscher Währung aufgestellt, auch den älteren Thalerstücken des 14 Thalerfußes die unbeschränkte Giltigkeit gleich den eigenen Landesmünzen gestattet. Als Vereinshandelsmünzen in Gold sollten die Krone

und die halbe Krone zu 1/50 bezw. 1/100 des Pfundes feinen Goldes dienen, denen jedoch zur Erhaltung der reinen Silberwährung kein fester Werth, sondern nur ein veränderlicher Kassenkurs beigelegt werden durfte. Die nächste Folge des Wiener Münzvertrags war im Jahre 1858, dem Vorgehen von Oesterreich entsprechend, die Herabsetzung der 24 kr.- und 12 kr.-Stücke auf 23½ kr. und 11 kr. und bald darauf schlossen die süddeutschen Staaten zu weiterer entsprechender Ausbildung ihres engeren Münzvereins die Konvention vom 7. August 1858, durch welche insbesondere über die Einzüge von Kronenthalern und älteren abgeschliffenen Scheidemünzen, sowie über die Ausprägungen von Scheidemünzen neue Bestimmungen gegeben wurden. Es sind übrigens in Württemberg keine Vereinskronen und außer den Vereinsthalern nach 1857 nur noch halbe Gulden, Kreuzer und Kupfermünzen geprägt worden, die Kreuzer im früheren Silbergehalt von 1/6 und 60 fl. auf das feine Pfund, während bei den Kupferscheidemünzen der Zoll-Zentner Kupfer zu 196 fl. ausgebracht war.

Obgleich anzuerkennen ist, daß durch den Wiener Münzvertrag eine feste, auf richtigen technischen Prinzipien beruhende Grundlage für das deutsche Münzwesen geschaffen worden war, so dauerte doch das alte Hauptübel der bunten Münzvielheit unverändert fort. Sechs verschiedene Münzsysteme blieben in den einzelnen deutschen Staaten und Staatengruppen nach wie vor in Geltung und erschwerten den gegenseitigen Reise- und Geschäftsverkehr. Immer mehr häuften sich in der Presse, auf Handelstagen und volkswirthschaftlichen Kongressen die Vorschläge zur Herbeiführung einer vollständigen Münzeinheit in Deutschland, womit sich die durch die reichen Goldfunde in Kalifornien und Australien geweckten Bestrebungen für eine internationale Uebereinstimmung des Münzwesens vereinigten. Der Uebergang zur Goldwährung gewann zahlreiche Anhänger und als nach Gründung des Deutschen Reiches die Ordnung des Münzwesens der Reichsgesetzgebung zugefallen war, kam unter dem Einflusse der französischen Kriegsentschädigungszahlungen rasch das Gesetz über die Ausprägung von Reichsgoldmünzen vom 4. Dezember 1871 zu Stande. Dasselbe fußt auf der Werthrelation von 1 : 15,5 zwischen den neuen Goldmünzen und den bisherigen Silberkurantmünzen, deren fernere Ausprägung sistirt und wobei zugleich ausgesprochen wurde, daß die Einziehung der umlaufenden Gold- und Silbermünzen auf Kosten des Reichs geschehen soll. Mit der Wahl der **Mark à 100 Pfennig** im Werth von 1/3 Thaler als Münz- und Rechnungseinheit mußte zwar auf eine Uebereinstimmung mit fremden Münzsystemen verzichtet werden, dafür boten sich aber in der Folge große Erleichterungen des Uebergangs zur neuen Münzordnung dar. Das Endziel der deutschen Münzreform, die Einführung der reinen Goldwährung in Verbindung mit dem Dezimalsystem, kam durch das nachgefolgte Münzgesetz vom 9. Juli 1873 zum vollständigen Ausdruck, indem durch dasselbe die Ausprägung unterwerthiger Silbermünzen im Münzfuß von 100 Mark aus dem Pfund feinen Silbers angeordnet und die Verpflichtung zur Annahme dieser Münzen auf den Betrag von 20 Mark beschränkt wurde.

Die nach den angeführten beiden Gesetzen ausgeprägten **Reichsmünzen** sind in der nebenstehenden Tabelle übersichtlich zusammengestellt.

Die Einführung der Reichsmarkrechnung in Württemberg geschah vom 1. Juli 1875 an in Gemäßheit der K. Verordnung vom 5. März 1875, wobei die Umrechnung nach dem Verhältnis von 7 fl. = 12 ℳ erfolgte. Hand in Hand mit den Prägungen von neuen Reichsmünzen, an welchen sich die K. Münzstätte in Stuttgart (mit dem Münzzeichen F) lebhaft betheiligte, gieng die Außerkurssetzung der alten

Münzsorte		Durchmesser	Gehalt	Stücklung pro Pfund	Normal-Gewicht eines Stücks	Toleranz ± bei einzelnen Stücken im Gehalt	Gewicht
		Millimeter	Tausendtheil		Gramm	Tausendtheil	
Gold	20 ℳ	22½	900 Gold	62,775	7,96495		2½
	10 „	19½	100 Kupfer	125,55	3,98248	2	2½
	5 „	17		251,1	1,99124		4
Silber	5 ℳ	38		18	27,77778		
	2 „	28	900 Silber	45	11,11111		10
	1 „	24	100 Kupfer	90	5,55556	3	
	50 Pf.	20		180	2,77778		
	20 „	16		450	1,11111		
Nickel	10 Pf.	21	250 Nickel	125	4		
	5 „	18	750 Kupfer	200	2,5		
Kupfer	2 Pf.	20	950 Kupfer	150	3,33333		
			40 Zinn				
	1 „	17½	10 Zink	250	2		

deutschen Landesmünzen, von denen jetzt nur noch ein Theil der Einthalerstücke als Kurantgeld zum Werth von 3 ℳ im Umlauf sich befindet, nachdem die Einziehungen vom Reiche wegen der niedrigen Verkaufspreise des Silbers seit Mai 1879 eingestellt sind.

Bemerkenswerth ist noch, daß von den in Süddeutschland geprägten Guldenmünzen (2, 1 und ½ fl.) im Betrag von 119 468 899 fl. nur 91 014 178 fl. oder 76 % beim Einzug zum Vorschein gekommen sind. Ebenso haben bei den württembergischen Dukaten über 23 % gefehlt.

Die Ausprägung von Reichsmünzen in der K. Münzstätte zu Stuttgart betrug bis Ende 1883:

in Gold	94 289 845 —	ℳ
„ Silber	43 053 305,90	„
„ Nickel	3 286 765,50	„
„ Kupfer . . .	775 812,30	„
zusammen	141 405 728,70	ℳ

Das in den Jahren 1858 und 1871 in Abschnitten von 10 fl. ausgegebene württembergische Staatspapiergeld im Gesammtbetrag von 6 Millionen Gulden ist in Folge des Reichsgesetzes vom 30. April 1874 betreffend die Ausgabe von Reichskassenscheinen vollständig wieder eingezogen worden.

C. Die Verkehrsmittel.

I. Die Wasserstraßen.

Die Gewässer Württembergs werden seit den ältesten Zeiten für die Flößerei wie für die Fluß- und Binnensee-Schiffahrt benützt; schon unter der römischen Herrschaft wurde bei Marbach dem Schutzgott der Schiffer ein Votivstein geweiht. Wegen Herstellung künstlicher Wasserstraßen ist es bei verschiedenen von König Wilhelm in den 1820er und 30er Jahren angeregten Projekten einer Kanalverbindung zwischen Donau und Bodensee sowie Bodensee und Neckar geblieben.

1. Flößerei.

Die sog. Wildflößerei, d. h. das Fortschaffen von Scheitholz und Sägklötzen mittelst des Wassers, ist früher in ausgedehntem Maße betrieben worden.

In der Erms wurde das Brennholz 1684 bei Seeburg eingeworfen, nach Neckartenzlingen und von da auf dem Neckar bis zu dem Holzgarten bei Berg verflößt. Von der Höhe der Alb herab war, anfänglich am Thiergartenberg bei Urach, später am Föhrenberg, 1/2 Stunde unterhalb Seeburg, ein 260 m langer, in Königsbronn gegossener eiserner Kanal, eine sog. Holzrutsche, angelegt worden; an diesen Kanal wurde das Holz auf dem Albplateau angefahren und eingeworfen; mit Blitzesschnelle und donnerähnlichem Getöse schoß dasselbe auf die Thalsohle herab, so daß in jeder Stunde etwa 135 Raummeter gefördert werden konnten; die Verflößung des Holzes fand gewöhnlich im Frühjahr statt und man benützte hiebei zur Verstärkung des Wasserstromes den Seeburger See. Die Einrichtung wurde jedoch 1740 wieder aufgegeben, weil das Wildflößen auf dem Neckar zu vielen Streitigkeiten mit der Stadt Eßlingen führte; 1797 hat man die Trümmer der Uracher Rutsche in das Eisenwerk Christophsthal geführt und 1827 auch die Rutsche bei Seeburg abgebrochen und verkauft.

Die Remsflößerei wurde vermittelst des 13 Hektar großen Sees bei Ebni, der während des Sommers als Wiese benützt werden konnte und erst im Spätherbste gestaut ward, in der Weise betrieben, daß man im Frühjahr, nach Abgang des Schnees, 1300—1800 Raummeter Brennholz, die in 2—3 m hohen Beigen unterhalb des Abschlußdammes des Sees aufgestellt wurden, auf der Wieslauf in die Rems und auf dieser nach Waiblingen und Neckarrems verflößte, wo es in Holzgärten untergebracht wurde; das Flößen hat seit 1865 aufgehört.

Ueber die Scheitholzflößerei auf der Murr wurde schon 1469 zwischen Württemberg und der Pfalz ein Vertrag abgeschlossen; 1517 erlaubte Herzog Ulrich seinem Sekretär Trautwein Vaihinger, die Murr floßbar zu machen; von 1555—62 verkaufte Heinrich Schertlin, Vaihingers Stiefsohn, die Hälfte seines Floßrechtes an die Stadt Marbach. Bei Murr und Marbach bestanden große Holzgärten; erst 1871 ist hier die Scheitholzflößerei ganz eingegangen.

Auf der Enz wurde bis zum Jahre 1865 das Brennholz in großen Mengen von dem Schwarzwald nach den Holzgärten bei Bissingen und Bietigheim verflößt, dabei erfolgte das Fortschaffen des Holzes im oberen Theil der großen Enz vornehmlich mittelst des sog. Poppelsees.

Der Kocher und einige seiner Zuflüsse, namentlich die Bühler, die blinde Roth, wurden schon seit Jahrhunderten zum Flößen von Brenn- und Sägholz benützt, insbesondere hat die Saline Hall auf diesem Wege seit den ältesten Zeiten das nöthige Holz bezogen; dasselbe wurde in Blöcken von 3,15 m Länge, deren man 8 ein „Fach" und 30 ein „Stück" nannte, eingeworfen; schon 1399 schloß der Schenk von Limpurg mit der Stadt Hall über das Flößen auf dem Kocher einen Vertrag ab; von 1574 bis 96 bestanden mehrfache Streitigkeiten wegen des Flößens im Kocher bei Abtsgmünd zwischen den Herrn von Hürnheim und Wöllwart; als Ellwangen das Eisenwerk Abtsgmünd errichtet hatte, wurden 1625 Verträge mit Limpurg, 1628 mit Bohenstein wegen des Beiflößens von Holz auf der Roth abgeschlossen; in Röthenbach wurde 1629 von Limpurg und Bohenstein gemeinschaftlich ein Treibsee zur Beförderung der Flößerei errichtet, 1630 eine neue See- und Treibordnung von Ellwangen, Limpurg und Bohenstein aufgerichtet, auch 1692 für die Roth eine neue Verordnung erlassen. Zu Anfang des 19. Jahrhunderts wurde der Scheitholzfloß bis nach Kochendorf ausgedehnt und sind jährlich 18—27000 Raummeter Holz theils zur Deckung des Bedarfs der Salinen, theils zur Befriedigung des Holzbedürfnisses der in der Nähe des Flusses gelegenen Orte verflößt worden. Auch auf dem Kocher hat die Holzflößerei seit zwei Jahrzehnten aufgehört.

Die auf der Schönmünz, dem Langenbach und der Murg von Schönmünzach ab unter Zuhilfenahme des wilden Sees betriebene Flößerei von Brenn- und Sägholz hat seit derselben Zeit ihr Ende gefunden.

Auch die Wolfegger Aach wurde vor 1836 bis Baienfurt und die Schussen von da bis Ravensburg zur Flößerei von Scheitholz aus dem Altdorfer Walde benützt.

Heute hat die Scheitholzflößerei, bei welcher nicht nur erhebliche Holzverluste, sondern auch Beschädigungen des Flußlaufes und seiner Ufer nicht zu vermeiden waren, überall im Lande aufgehört, nachdem der Werth des Holzes erheblich gestiegen und die Transportmittel, Wege und Eisenbahnen, weit besser als früher geworden sind.

Die Flößerei mit gebundenen Hölzern oder die Langholzflößerei wird jetzt noch auf dem Neckar und einigen Zuflüssen, nämlich der Glatt, Tauber und dem Heimbach, der Eyach, der Enz, der Nagold mit dem Zinsbach, ferner der Kinzig und ihren Zuflüssen, sowie der Iller und Donau betrieben.

Die Langholz-Flößerei auf dem Neckar besteht seit mehr als 5 Jahrhunderten. Schon 1343 versprach Ritter Albrecht der Hofwart zu Kirchheim, „die Flöße bei Laufen ungehindert passiren zu lassen"; die Stadt Heilbronn schloß 1342, 1469, 1472 und 1476 mit Baden, der Pfalz und Württemberg Verträge wegen des Flößens ab; ebenso wurde wegen des „Flözens und Vischens im Neckhar" 1484 zwischen Erzherzog Sigismund von Oesterreich, beiden Grafen Eberhard zu Württemberg und der Stadt Eßlingen ein Vertrag abgeschlossen; die Floßgasse bei Heilbronn ist schon 1476 gebaut worden. Der Neckar war, wie aus der „Floz- und Holz-Ordnung vom Schwarzwald ob und über Dornstett von 1536" hervorgeht, von Alters her bis zur Einmündung der Glatt bei Fischingen floßbar; der obere Neckar von da bis Rottweil wurde dagegen erst 1828 von einer Calwer Holzhandlungs-Gesellschaft mit Staatsbeiträgen floßbar gemacht.

Die Unterhaltung der Floßstraßen war in früherer Zeit meist Sache der Schiffer- oder Bach-Genossenschaften, welche dieselben benützten; auch wurden nicht unerhebliche

Zölle und Floßgelder gefordert. Seit der Schiffahrts- und Floßverkehr auf allen Wasserstraßen des Deutschen Reiches freigegeben ist, werden jedoch von den Flößen Abgaben nur mit Rücksicht auf die den Werken durch die Flößerei erwachsenden Betriebsstörungen und nach Maßgabe des Aufwands erhoben, welchen die in die Wehre eingebauten Floßgassen den Unterhaltungspflichtigen verursachen. Gegenwärtig wird die Neckarfloßstraße in der Hauptsache auf Kosten des Staats, mit etwa 8000 Mark Jahresaufwand, diejenige auf der Glatt, der Lauter und dem Heimbach von den dortigen Schifferschaften in Verbindung mit der Staatsforstverwaltung unterhalten; die nur 4 Kilometer lange Floßstraße auf der Eyach von Mühringen bis zum Neckar unterhält die Freiherrlich von Münch'sche Verwaltung auf Hohen-Mühringen.

Die Neckarfloßstraße ist von Rottweil bis Cannstatt 153, von da bis Heilbronn 74 und bis zur Landesgrenze bei Böttingen 24, im Ganzen also 251 Kilometer lang; die Flößerei ist durch die Ordnung vom 26. April 1877 geregelt; hienach darf auf dem Neckar und seinen Grundbächen Glatt, Lauter und Heimbach vom 1. März bis 30. November jeden Jahres geflößt werden, die Flöße sollen bis Jagstfeld nicht länger als 344 m und nicht breiter als 4,0 m sein; unterhalb Jagstfeld, von wo ab auf dem Neckar keine Wehre und Floßgassen die Breite der Flöße beschränken, dürfen dieselben bis zu 7,5 m Breite und 286 m Länge erhalten.

Die in der Regel aus tannenem Langholz zusammengesetzten Flöße werden mit Schnittwaaren, zuweilen auch mit Eichenholz als sog. Oblast belastet; früher giengen auch Flöße mit eingehängten Eichenstämmen, sog. Eichenschollen, die nicht mehr als 23 m lang und 4,3 m breit sein durften, häufig auf dem Neckar, neuerdings hat jedoch die Schollenflößerei beinahe ganz aufgehört.

Die Glatt wird von Aach, die Lauter von Lauterbad und der Heimbach von Wälde aus als Floßstraße auf eine Länge von zusammen 26 Kilometer benützt. Das Flößen auf den Grundbächen des Neckars ist, gleichwie auf dem obern Neckar, der Enz, Nagold und Kinzig, in der Regel nur unter Zuhilfenahme von sog. Wasserstuben ausführbar; in denselben wird das Wasser gestaut, kurze Zeit vor Abgang des Floßes abgelassen und derselbe mittelst der so erzeugten künstlichen Wasserwellen bis zur nächsten Stauung oder tieferen Flußstrecke fortgetragen.

Im Jahr 1882 wurden auf dem obern Neckar (oberhalb Fischingen) 95 Flöße eingebunden, in Heilbronn 283 Flöße eingebunden und 301 Flöße vorbeigeführt; auf der Glatt, Lauter und Heimbach sind 1875/79 durchschnittlich pro Jahr nur 53 Flöße eingebracht worden. Jeder Neckarfloß enthält etwa 180 Festmeter Holz.

Die Flößerei nimmt seit neuerer Zeit beträchtlich ab; während 1860/62 durchschnittlich noch 1021 Flöße pro Jahr von Heilbronn abgiengen, so betrug diese Zahl 1882 nur noch 584; die bedeutende Vermehrung der Sägewerke, die Verbesserung der Holzabfuhrwege bewirken einen stetigen Rückgang der Flößerei, sind doch beispielsweise im Jahr 1882 auf sämmtlichen Werken des Enzthales 80 000 Festmeter Holz verarbeitet worden, die hernach größtentheils zum Versand mittelst der Eisenbahn gelangten, während nur 18 000 Festmeter eingebunden und verflößt worden sind.

Der Floßholzverkehr auf dem Neckar betrug 1882 in Berg

	1032	Tonnen	(zu 20 Ztr.) eingebundenes
	12 761	„	durchgegangenes Holz,
wovon	12 732	„	aus weichen Stämmen und
	29	„	aus aufgelegten Schnittwaaren bestanden;

in Heilbronn giengen

55 318	Tonnen	dort eingebunden zu Thal, während
44 932	„	durchgegangenes Holz beobachtet wurden.

wovon 43 537 Tonnen aus weichen Stämmen und
1 395 „ aus aufgelegten Schnittwaaren bestanden.

Die Enz ist mit ihren Zuflüssen Kleinenz und Eyach auf 148 Kilometer Länge floßbar, und zwar von der Schwellstube am Poppelsee ab; im Jahre 1879 sind auf ihr 28 350 Festmeter geflößt worden; die Nagold vom sog. Hasengrund im OA. Freudenstadt ab und der Zinsbach bei Altensteig sind auf eine Länge von 88 Kilometer für Langholzflößerei benützbar, 1879 wurden auf denselben 26 250 Festmeter Holz verflößt, wobei auf 1 Floß etwa 150 Festmeter entfallen. Die Flößerei auf der Würm hat längst aufgehört; sie bestand, gleichwie die Flößerei auf der Enz und Nagold, schon vor dem Jahre 1342. Die Calwer Holzhandlungsgenossenschaft verbesserte die Floßstraße der Nagold in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts erheblich. Die Enz- und Nagoldflöße sind kleiner als die Neckarflöße, sie dürfen nach der Floßordnung von 1883 nur bis zu 285 m lang und 4 m breit sein, auch darf nur vom 1. März bis 11. November jeden Jahres geflößt werden.

Die Kinzig und ihre Nebenflüsse, nämlich der Lohmühlebach, das Aischbächle, das Röthenbächle und der Reinerzauer Bach, sowie die von Schramberg her kommende Schiltach sind schon seit Jahrhunderten durch die dortige zunftmäßig geordnete Schifferschaft zur Flößerei auf eine Länge von 38 Kilometer benützt worden. Auf den meist nur schmalen, rasch abfallenden, mit wild durcheinander liegenden Felsblöcken verengten Bachbetten ist der Floßbetrieb sehr beschwerlich und zuweilen sogar gefährlich; die Stämme werden meist in wenigen schmalen Gestören unter Zuhilfenahme von Schwellstuben zum Hauptfluß beigeflößt und dort zu Flößen von nicht mehr als 450 m Länge und 4 m Breite zusammengebunden, wobei nur vom 1. März bis 1. November jeden Jahres geflößt werden darf.

Der Hauptstapelplatz für den Floßholzhandel auf der Kinzig ist der Floßhafen in Kehl, für das Gebiet des Neckars dagegen Mannheim.

Die Iller wird von Aitrach ab bis zur Donau bei Ulm gleichfalls und zwar auf eine Länge von etwa 60 Kilometer als Floßstraße benützt, auf der Donau fahren die Flöße, Zillen genannt, 10 Kilometer im württembergischen Gebiete, nur bis Lauingen oder Dillingen. Die Illerflöße sind 11,5 m lang und 7,7 m breit; sie enthalten in der Regel 30 Stämme Langholz mit 12 Festmeter oder 6,9 Tonnen Gewicht; als Oblast führen sie Schnittwaaren, Scheiterholz ꝛc. etwa 3,6 Tonnen, so daß das Gesammtgewicht eines Floßes 10,5 Tonnen beträgt. Zuweilen kommen außer Langholz- auch Bretter- und Brennholzflöße vor. 1872 sind 4600 Flöße in Ulm angekommen, hievon verblieben daselbst 4200 Stück, während nur 400 auf der Donau weiter fuhren; 1882 sind 14 513 Tonnen angekommen, von denen 3006 durchgiengen, während der Rest in Ulm verblieb.

Die Langholzflößerei auf der Murr und Riß hat längst aufgehört.

Die Gesammtlänge der zur Zeit mit Flößen befahrenen Wasserstraßen Württembergs beträgt 625 Kilometer.

Nach der Gewerbestatistik vom Jahr 1882 wird die Flößerei von 74 gewerblichen Betrieben ausgeübt, bei welchen 114 Personen beschäftigt sind; hievon entfällt der weitaus größte Theil mit 54 Betrieben und 82 Personen auf den Schwarzwaldkreis, während der Donaukreis 13 Betriebe mit 25 Personen, der Neckarkreis nur 7 Betriebe mit 7 hiebei beschäftigten Personen aufweist.

2. Flußschiffahrt.

An schiffbaren Flüssen besitzt Württemberg den Neckar, die Donau und die Schussen; von der weitaus größten Bedeutung für den Handel ist die Neckarschiffahrtsstraße.

Daß schon die Römer den Neckar befuhren, ist unzweifelhaft (s. o.). Weiterhin soll schon im 7. Jahrhundert der Fiskus einen Neckarzoll bei Wimpfen erhoben haben. Von Heilbronn fuhren die dortigen Schiffer im Neckar und in den Rhein, bis 1608 die Pfalz die Heilbronner Schiffer derart mit Zöllen bedrückte, daß die meisten derselben sich genöthigt sahen, in die Pfalz überzusiedeln.

Die württembergischen Fürsten bemühten sich schon frühe, den Neckar auch oberhalb Heilbronn, wo die dortigen der Stadt gehörigen Wehre dem Weitergehen der Schiffahrt hindernd im Wege standen, durch das Fürstenthum „schiffgängig" zu machen. Herzog Christoph erhielt 1553 vom Kaiser Karl V. das Privilegium hiezu; er stellte damals auch seinen Landständen vor, man werde mittelst des Neckars die niederländischen Waaren leichter und mit weniger Gefahr als auf der Axe ins Land und den Neckarwein, „welcher vor andern Weinen, besonders in heißen Zonen anmuthig und berühmt sei", leicht nach Niederdeutschland versenden können. Heilbronn sah nicht gut zu dem Unternehmen des Herzogs. Es gelang erst Eberhard Ludwig nach Ueberwindung vieler Schwierigkeiten, den oberen Neckar bis Cannstatt nothdürftig schiffbar zu machen, worauf derselbe 1713 mit vielen Solennitäten eröffnet wurde, von 1716 ab fuhren wöchentlich regelmäßig zwei Schiffe von Cannstatt nach Heilbronn und zurück. Herzog Karl errichtete zu Cannstatt 1743 eine Schiffsfaktorei und ließ daselbst einen Krahnen bauen. Allein die Schiffahrt auf dem obern Neckar war nicht lebensfähig, weil in Heilbronn, der dortigen Wehre wegen, umgeladen werden mußte und der Uebergang über die Wehre bis Cannstatt meist schwierig war. Erst nachdem 1803 Heilbronn mit Württemberg vereinigt, nachdem 1815 durch die Wiener Kongreß-Akte die Schiffahrt auf allen deutschen Flüssen als frei erklärt worden war und nachdem die Zwangsstapel in Mannheim und in Heilbronn aufgehoben worden, gelang es König Wilhelm, die Schiffahrt auf dem obern Neckar, die bis 1810 beinahe ganz aufgehört hatte, wieder zu beleben.

1818/21 wurde der 555 m lange, 8,6 m auf der Sohle breite, mit einer 36 m langen und 4,6 m weiten Kammerschleuse versehene Wilhelmskanal gebaut; 1829/30 wurde derselbe mit Krahnen, Magazinen ꝛc. für zollpflichtige Waaren versehen, auch am obern Neckar durch Einlegung von 9 Schleusen und Schiffsgassen in die dortigen Wehre die Schiffahrt erleichtert. Der lebhafte Aufschwung, den der Schiffahrtsverkehr in Heilbronn in Folge der daselbst getroffenen Einrichtungen, sowie der 1831 erfolgten Erklärung zum Freihafen und des Eisenbahnbaues bald nahm, wurde schon 1854 die Herstellung eines 172 m langen, 86 m breiten sog. Winterhafens nothwendig, der 1861/62 bedeutend erweitert werden mußte. Gegenwärtig wird neben der alten Schleuse des Wilhelmshafens eine neue Kammerschleuse von 48 m Länge und 7 m Weite gebaut, um auch größern Schiffen von 250 Tonnen Tragfähigkeit den Eintritt in den Wilhelmskanal und den Neckar oberhalb Heilbronn zu ermöglichen.

Die Fahrstraße des Neckars ist durch die in den Jahren 1844 und 1875 ausgeführten Durchstiche bei Obereisisheim und Neckarsulm, durch die Felsensprengungen bei Wimpfen und zahlreiche sonstige Zeilenbauten und Regulirungswerke in einen befriedigenden Zustand gebracht worden. Die Schiffahrtsstraße des Neckars ist von Cannstatt bis Heilbronn 74 Kilo-

meter, von da bis zur Grenze bei Böttingen 24 Kilometer lang; ihre dem Staat obliegende Unterhaltung kostete 1881/83 jährlich 34000 ℳ.

Die auf dem Neckar oberhalb Heilbronn verkehrenden Schiffe haben bis zu 30 m Länge bei 4,3 m Breite, bei 1 m größtem Tiefgange vermögen sie 75 Tonnen zu tragen; sie werden bei der Bergfahrt von Pferden von dem Leinpfade aus gezogen. Der Verkehr ist von Heilbronn aufwärts nur bis Marbach von einigem Belang, die Schiffahrt bis Cannstatt hat nahezu vollständig aufgehört. Die unterhalb Heilbronn verkehrenden Schiffe sind meist 33 m lang, 4,3 m breit und haben bei 1,14 m Maximaltiefgang 115 Tonnen Tragfähigkeit; neuerdings werden jedoch Schiffe von weit größerer Leistungsfähigkeit, von 46 m Länge, 5,6 m Breite und 250 Tonnen Tragfähigkeit bei 1,4 m Tiefgang gebaut. Auch auf dem untern Neckar mußte bis vor wenigen Jahren der Transport der Schiffe zu Berg mittelst Pferdezugs vom Leinpfad aus bewerkstelligt werden. Es liefen zwar seit 1841 leichte Dampfschiffe, welche 1857 in das Eigenthum und die Verwaltung des Staats übergiengen, auf dem Neckar zwischen Heilbronn und Heidelberg, allein diese hatten, weil sie schmal gebaut waren, bei kleinem Fahrwasser mit vielen Schwierigkeiten zu kämpfen und konnten die Konkurrenz mit der seit 1869 eröffneten Eisenbahn von Heidelberg über Jagstfeld so wenig bestehen, wie die auf den Leinzug angewiesene übrige Schiffahrt, weshalb der Betrieb 1870 eingestellt wurde. Um die großen Nachtheile zu vermeiden, welche mit dem Rückgange der Neckarschiffahrt für den bedeutenden Zwischenhandel Heilbronns, namentlich in Kolonialwaaren, auf die vielen ansehnlichen industriellen Etablissements daselbst wegen ihres Kohlenbedarfs und auf die Saline Friedrichshall und Wimpfen verbunden waren, wurde 1877 von der Schleppschiffahrtsgesellschaft Heilbronn unter namhafter Betheiligung der Stadt Heilbronn und Unterstützung des Staats mittelst Gewährung einer 5prozentigen Zinsengarantie die Einführung der Ketten-Schleppschiffahrt auf dem Neckar von Mannheim bis Heilbronn beschlossen. 1878 wurde die Schleppschiffahrt auf der 113 km langen Strecke mit 4 Dampfern von je 75 Pferdekräften eröffnet; das Unternehmen hat seither den Leinenzug nahezu vollständig verdrängt und von Jahr zu Jahr an Leistungsfähigkeit und Bedeutung gewonnen. 1882 standen 5 Schleppschiffe im Dienst, sie förderten an 1640 Arbeitstagen 3895 leere und 2006 beladene Schiffe mit einer Gesammtladung von 99870 Tonnen und einer Arbeitsleistung von 9218739 Tonnenkilometer. Ein sechstes Schleppschiff ist jüngst vom Stapel gelaufen.

Daneben betrug 1882 der Verkehr mit Segelschiffen in Heilbronn

zu Berg	in 1449	Schiffen	76674 Tonnen
„ Thal	„ 1449	„	26604 „

Unter den zu Berg führenden Gütern waren 54 057 Tonnen Steinkohlen, zu Thal giengen vornehmlich Schnittwaaren und zwar 19 289 Tonnen. 1882 waren mit der Schiffahrt auf dem Neckar 14 Betriebe mit 66 hiebei beschäftigten Personen im Gange.

Weniger umfangreich und bedeutend ist die württembergische Donauschiffahrt; die Donau unterhalb Ulm bis Donauwörth hat noch einen ungeregelten Lauf und daselbst stehen der Entwicklung einer lebhafteren Schiffahrt zur Zeit noch erhebliche Hindernisse entgegen.

Die Donau war der älteste Handelsweg der Ulmer, sie handelten im Verein mit den Regensburgern und wußten sich schon im 12. Jahrhundert mancherlei Rechte und Freiheiten von den Beherrschern der Uferstaaten zu verschaffen. Sie besuchten namentlich die große Pfingstmesse zu Enns, fuhren aber auch bis nach Ungarn und den übrigen Donauländern mit Barchent, Leinwand rc.

Schon 1475 bestimmt eine Schiffsordnung, es dürfe kein Schiff länger als 75 und breiter als 9½ Fuß gebaut werden, die regelmäßigen Wochenfahrten nach Wien begannen jedoch erst 1712. Die Schiffe führten früher Waaren und Reisende und brauchten gewöhnlich 8—10 Tage zu ihrer Fahrt, der Transport von Reisenden hat seit dem Bau der Eisenbahnen indeß aufgehört, ebenso besteht die früher betriebene Bergfahrt von Regensburg nach Ulm längst nicht mehr.

Es ist eine eigenthümliche Schiffahrt. Die Schiffe werden so einfach als nur möglich gebaut, man unterscheidet Hauptschiffe (Schachteln) mit 20,6 m Länge, 3,4 bis 4,0 m Breite, 0,9 m Tiefe mit 15 bis 30 Tonnen Ladefähigkeit, Plätten und Schiffszillen, die etwas kleiner sind; die Schiffe werden zum Holzwerthe an ihrem Bestimmungsorte verkauft und dort abgebrochen.

1839 gieng erstmals ein Dampfschiff von Ulm nach Regensburg, 1869 von Ulm nach Belgrad, die Dampfschiffahrt hat sich jedoch der ungünstigen Fahrstraße wegen nicht zu erhalten vermocht.

Der Schiffahrtsverkehr betrug 1882 von Ulm an abwärts in 13 Schiffen 1623 Tonnen, hauptsächlich lithographische Steine, Platten und Weizen. Die Mehrzahl der Schiffe gieng nach Budapest, einige nach Wien, während die Lichterschiffe nur bis Regensburg und Passau giengen. 13 gewerbliche Betriebe mit 21 hiebei beschäftigten Personen befaßten sich 1882 mit der Donauschiffahrt.

Für die Einführung der Kettenschiffahrt auch auf diesem Fluß werden seit mehreren Jahren erhebliche Anstrengungen gemacht.

Die Schiffahrt auf der Schussen vom Bodensee bis Eriskirch ist nicht von Belang. Vor Zeiten scheinen die Ravensburger ernstlich beabsichtigt zu haben, die Schussen bis zu ihrer Stadt fahrbar zu machen, denn im Jahr 1396 ertheilte ihnen König Wenzel die Freiheit, „das Wasser, das von ihrer Stadt abrinnt, so zu bauen, daß es ein geladenes Schiff in den Bodensee tragen möge."

Die **Bodensee-Schiffahrt** wird von Alters her mit Segelschiffen betrieben, welche man als Lädinen und Halblädinen, Segner und Halbsegner unterschied, während jetzt nur noch die Benennung Marktschiff

üblich ist. Auch Kriegsschiffe sah der See nicht blos in der Römerzeit: 1634 baute der schwedische Feldmarschall Horn in Buchhorn mehrere, darunter „die Königin Christine“ mit 22 Kanonen, womit er den Kaiserlichen 5 mit Kriegsbedarf beladene Fahrzeuge entriß. Ueber die alte Zunftverfassung, die Beschränkung des Schiffahrtsrechts der einzelnen Orte auf bestimmte Gegenstände &c., vgl. Reuchlin, Der Bodensee, Schifffahrt und Handel darauf in L. Bauers Schwaben wie es war und ist 1842 S. 257 ff. Schiffereibetriebe wurden 1882 in Friedrichshafen und Langenargen 5 mit 8 dabei beschäftigten Personen gezählt. (Ueber die Bodenseedampfschiffahrt s. Eisenbahn).

II. Die Landstraßen.

Die ältesten Straßen Württembergs verdanken ihre Entstehung den Römern, die den Straßenbau zunächst als Stütze für ihre kriegerischen Unternehmungen in ausgedehntem Maße und technisch so vollkommen betrieben, daß sich heute noch ein großartiges Netz römischer Straßen auch in unserem Lande nachweisen läßt. (Vgl. Bd. I S. 172 ff.)

Die gewaltigen Völkerbewegungen, welche dem Zusammenbruch der römischen Herrschaft folgten, waren für das Straßenwesen sehr ungünstig. Erst mit der allmählichen Entwicklung des Handels, mit der Zunahme der Bedeutung der Märkte und Messen, insbesondere aber seitdem der früher meist von Juden und Italienern betriebene Handelsverkehr in die Hände der Reichsstädte kam, gelangte das Straßenwesen wieder zu größerer Bedeutung. Die von Augsburg über Frankfurt nach dem Rhein ziehende Handelsstraße durchzog den nordöstlichen Theil des Königreichs, etwa in der Richtung von Dinkelsbühl gegen Mergentheim. Ulm, lange Zeit nächst Augsburg die bedeutendste Handelsstadt Schwabens, war auch der Ausgangspunkt alter Handelsstraßen. Dieselben führten einerseits durch Oberschwaben über die wichtigen Handelsstädte Ravensburg und Lindau durch die Schweiz nach Mailand und Genua, andererseits über Geislingen an Eßlingen vorbei nach Cannstatt, von wo die Straße über Lauffen, Heilbronn und Frankfurt nach dem Rheine ihre Fortsetzung fand. Der Verkehr auf dieser Straße war, namentlich zu Anfang des 14. Jahrhunderts, sehr lebhaft; die niederländischen und rheinischen Kaufleute nahmen ihren Weg, wenn sie nach Venedig reisten, gewöhnlich über Ulm und ebenso die Venetianer, wenn sie zum Rhein oder nach Holland reisten. Neben den Ulmern belebte insbesondere der Handel der Heilbronner, Reutlinger, Eßlinger, Biberacher, Ravensburger Handelsgesellschaften die erwähnte Straße. Ein im Munde des Volks noch heute theils Rhein- theils Weinstraße genannter Weg führte von Pforzheim über Weilderstadt durch den Schönbuch in der Richtung nach Urach und Ulm. Von Cannstatt zweigten wichtige Handelsstraßen einerseits über Schorndorf, Gmünd, Aalen nach Nürnberg, beziehungsweise Nördlingen, andererseits über Enzweihingen, Knittlingen nach Bruchsal und Speier sowie über Enzberg nach Straßburg ab; endlich führte eine alte Handelsstraße von Cannstatt über Herrenberg, Balingen und Tuttlingen nach Schaffhausen und der Schweiz. Eßlingen war lange Zeit der Stapelplatz des Weinhandels, seine Kaufleute besuchten die Messen in Frankfurt und Nördlingen, sie trieben Handel nach Lothringen und Frankreich; Heilbronn stand vornehmlich mit Nürnberg in Handelsverbindungen und der Handel der letzteren Stadt gegen den Rhein und mit Frankreich gieng beinahe ausschließlich

über Heilbronn; Schorndorf handelte vorzugsweise mit Salz, Wein und Korn, Tuttlingen trieb besonders Kornhandel nach der Schweiz.

Die Wege und Straßen Schwabens waren aber während des Mittelalters in schlechtem Zustande, nur auf die Erhaltung der großen Handelsstraßen wurde einige Sorgfalt verwendet; sie waren meist schmal, schon Wege von mehr als 8 Fuß (2,3 m) Breite galten als Fahrwege. Graf Eberhard im Bart (1457—1496), der den Handel und Verkehr im Lande empor zu bringen sich bemühte, war zuerst auf Verbesserung der Straßen ernstlich bedacht. Die von ihm 1495 erlassene erste Landesordnung gibt indessen ein wenig erfreuliches Bild von dem Zustand der Wege, denn sie besagt: „Da sich Adeliche und Unadeliche, Kaufleute und Pilgrime merklich beschweren, daß in unserem Fürstenthum die Weg und Steg unwesentlich und ungebührlich gehalten werden, durch Reisende aber der Wohlstand der Unterthanen vermehrt wird, so sollen die Amtleute und Gerichte Wege, Stege und Straßen auf Kosten und mit Frohnen des gemeinen Amts unverzüglich in guten Stand setzen und, wo sie es bedürfen, sich bei dem gräflichen Werkmeister Raths erholen.“ Von dem letzteren scheint jedoch nicht viel Gebrauch gemacht worden zu sein; auch der von Herzog Ulrich bestellte Werkmeister, dem die Sorge für die Wege übertragen werden sollte, kam schon 1521 wieder in Abgang; die späteren Landesordnungen überwiesen vielmehr dieselbe den Amtleuten.

In anderen Gebieten sah es übrigens nicht besser aus, namentlich liefen über die schlechten Straßen im Eßlinger Gebiet fast beständig Klagen ein. An eine kunstgerechte Anlegung und Unterhaltung der Straßen dachte man damals noch nicht; nach dem Weisthum von Neumünster von 1429 ritt man vielmehr, so man einen Heerweg machen wollte, nur mit einer 16 Fuß langen Waldruthe durch die Gassen und Waldstraßen und hieb auf beiden Seiten ab, was die Waldruthe berührte.

Allein nicht nur der schlechte Zustand der meist unbefestigten Fahrbahnen, sondern auch der Mangel an Brücken erschwerte den Verkehr. Wo es daher irgend angieng, wurden die Wege mit thunlichster Vermeidung der Thaleinschnitte über die Bergrücken geführt, obgleich hiedurch die Straßen häufig große Ansteigungen und Gefälle erhielten. Wie wenig man vor Ansteigungen bis zu 20 % zurückscheute, das zeigt die auf Grund einer schon 1464 zwischen Graf Eberhard von Württemberg und dem Probst zu Allerheiligen sowie einigen Edelleuten abgeschlossene Uebereinkunft, wonach die Straße über den Kniebis, Oppenau und Oberkirch, namentlich die Roßbühlsteige, für die nächsten 12 Jahre zu räumen und sauber zu halten sei, um den Verkehr von Stuttgart über den sog. Wald nach Straßburg aufnehmen zu können; dieser Weg zog in einer Breite von nur 8—12 Fuß (2,3—3,4 m) von Oppenau bis zur Höhe des Kniebis mit Steigungen von 7—20 % über Felsen und durch Hohlgassen, weshalb nur mit „Noth und Gefahr“ durchzukommen war. Wo die Wege durch sumpfige Stellen führten, waren sie häufig nur mittelst eingeworfener Baumstämme als sog. Knüppelwege befestigt.

Daß bei solcher Beschaffenheit der Wege das Reisen beschwerlich, daß die zur Bewegung der Handelsprodukte erforderliche Zugkraft unverhältnismäßig groß war, ist begreiflich; eine von B. A. Kontz, dem Rathe des Bischofs zu Straßburg, im Jahr 1582 zu Pferd ausgeführte Reise nach Augsburg gibt einen sprechenden Beleg hiefür: „Von Zabern zu Mittag nach Straßburg, zu Nacht nach Oberkirch, 11 Stunden — bis auf den Kniebis, wozu man einen Wegweiser braucht, zu Mittag, zu Nacht in Dornstett, 8 Stunden — nach Rottenburg a. N. zu Mittag, nach Reutlingen zu Nacht, 11½ Stunden — nach Ehenbüren (Ennabeuren) mit einem Wegweiser über die rauhe Alb zu Mittag, zu Nacht mit einem Wegweiser durch einen Wald nach Ulm, 13 Stunden — zu Mittag nach Littering (wahrscheinlich Glöttweng), zu Nacht in Augsburg, 18 Stunden — also 5 Tagreisen zu Pferd mit 61½ Stunden!

War aber auch für die Handelsleute und Reisenden durch Anlegung von Straßen und Brücken gesorgt, so mußten doch fast überall diese Vortheile durch beträchtliche Opfer, durch hohe Zölle und Weggelder erkauft werden. Unter Graf Ulrich dem Vielgeliebten wurden z. B. 1452—1473 die Neckarbrücken in Köngen und Lauffen erbaut, 1458 erhielt die Stadt Bietigheim von Graf Ludwig, als sie eine Brücke über d n Neckar erbaute, die an der „königlichen Heerstraße" lag, die Erlaubnis, vom beladenen Wagen zwei, vom Karren einen Schilling Zoll zu erheben. Die zahlreichen Zölle bildeten kein geringes Hindernis des Verkehrs; man gieng hiebei häufig so weit, daß man Brückengelder an Orten erhob, an denen gar keine Brücke mehr bestand oder je bestanden hatte, daß man die Reisenden zwang, zerfallene Wege oder Seitenwege nur der Zollabgabe wegen zu benützen, trotzdem, daß sich Kaiser Friedrich II. schon 1232 veranlaßt gesehen hatte, zur Abschaffung des verderblichen Straßenzwangs zu verordnen, „daß man die rechte Straß fahr und daß Niemand die andern zwinge mit Gewalt von der rechten Straß".

Zu den hohen Weggeldern gesellten sich häufig die seit den Zeiten des Faustrechts in Uebung gekommenen hohen Geleitsgebühren; jeder Landesherr beanspruchte das Recht des Geleites innerhalb seines Gebiets. Zur Zeit der großen Messen in Nördlingen, Frankfurt ꝛc. wurde dasselbe mit großer Feierlichkeit gehandhabt. Graf Eberhard im Bart geleitete die Handelsleute häufig selbst durch sein Land und von ihm wird gerühmt, daß er freundlich zu ihnen geredet und sie gefragt habe, ob sie nirgends ungebührlich behandelt werden, auch bestrafte er Straßenräuber unnachsichtlich mit dem Tode. Allein bei der Vielgestaltung der damaligen Gebietsgrenzen konnten lange und heftige Streitigkeiten über das Geleitsrecht zwischen den einzelnen Landesherrn nicht ausbleiben und eben hierunter litt Handel und Verkehr erheblich.

Eine wesentliche Förderung in der Pflege des Straßenwesens brachte die Einführung der Post. Dem 1590 durch Kaiser Rudolf II. aufgestellten General-Oberst-Postmeister des heiligen römischen Reichs, Leonhard von Taxis, und seinen Nachfolgern mußte die Erhaltung und Verbesserung der Reichspoststraßen sehr nahe liegen und seine Klagen haben weit größere Wirkung gehabt, als diejenigen der Boten und Handelsleute.

In den größten Verfall kamen aber die Straßen während des dreißigjährigen Kriegs. Noch 1663 wird darüber geklagt, die Straßen seien aller Orten so übel zugerichtet, daß man darauf mit Reiten und Fahren fast gar nicht fortkommen könne; der bald darauf folgende Krieg mit Frankreich, während dessen Eberhard Ludwig 1695 den Gemeinden die Herstellung von Wegzeigern befahl, beschädigte die Wege des Landes in Folge der vielen Truppenmärsche aufs neue.

Zu einer wenn auch langsamen Verbesserung dieses Zustands führte auch jetzt wieder das Bedürfnis des Postverkehrs. Noch im Jahr 1706 mußte in einer vom Kaiser Joseph I. erlassenen Reichspostordnung bestimmt werden: „Da die alten Poststraßen nicht unterhalten, sondern mit Zäunen und Schranken vermacht und also die Post öfters bei großangelossenem Wasser mit Leib- und Lebensgefahr in tiefe, enge und hohle Wege und grundlose Landstraßen mit Gewalt getrieben oder die Postillone, so sie einen Umweg suchten, geschlagen werden, also daß wo die Straßen tief und enge kein Ausweichen gestattet und viel Zeit zugewartet werden muß ꝛc., so begehren wir, daß die Postweg mit Weg und Steg versehen und unterhalten und auf der Postbedienten Ansuchen die nächst und bequemst Gelegenheit zum Fortkommen eröffnet werde." Man versuchte zwar, bessere Straßenzustände insbesondere dadurch herbeizuführen, daß man Vorschriften über die Geleisweite der Fuhrwerke gab, daß man die größte zulässige Belastung der Fuhrwerke vorschrieb, daß man die Straßen zu erbreitern verlangte und

daß man das den Straßen schädliche Lannenfuhrwerk, bei welchen man die Pferde, der meist geringen Straßenbreite entsprechend, nicht neben sondern vor einander spannte, zu beseitigen suchte. Schon das Generalreskript von 1633 verbot das große Geleise von 6 Fuß innerer Spurweite und schrieb das Mittelgeleise für alle Fuhrwerke, mit Ausnahme der großen Wein- und Güterfuhren, vor; 1633 wurde befohlen, man solle auf keinem Wagen mehr als 6 Eimer Wein laden, 1660 wurden 7 Eimer Wein unter der Bedingung gestattet, daß man sich stets des mittlern Geleises bediene; später wurde die Güterwagenlast durch die Generalreskripte von 1666, 1682 und 1701 auf 50 bis 60 Zentner beschränkt; 1695 befiehlt dagegen Eberhard Ludwig den Gemeinden, die Wege auf das „weite Geleise" zu bringen und daher mindestens 8 Fuß (2,3 m) breit zu machen, wobei 1700 den Amtleuten nachträglich zur Pflicht gemacht wurde, sich hiebei an den Expeditions- und Kriegsrath Helberer in Stuttgart als Straßenbau-Inspektor zu wenden. Auch der Schwäbische Kreis bemühte sich, auf Verbesserung der Wege zu bringen, da jedoch die allgemeine Durchführung der Wegerbreiterung der vielen Hohlwege und engen Steigen wegen großen Schwierigkeiten begegnete, so hielt er es für gerathener, das Werk auf einem leichteren Wege anzufangen und 1710 vorerst auf Abstellung des so verderblichen Gabel- und Lannenfuhrwerks und auf Einführung des Deichselfuhrwerks mit zwei Pferden neben einander zu bringen; es bedurfte jedoch bis zum Jahr 1742 häufig wiederkehrender Erneuerungen dieses Verbots.

Nicht schneller gieng es mit der Verbesserung der Wege selbst vorwärts. Zwar gebot Eberhard Ludwig 1714, daß die Wege in jedem Jahr in der Fastenzeit und um Michaelis in jeder Ortsmarkung durch den Gemeinderath und drei feldverständige Männer zu besichtigen, Schadhaftes zu verbessern und hiezu in jeder Gemeinde Wegaufseher aufzustellen seien; auch waren die Beamten und Gemeindevorsteher mit schweren Geldbußen und mit Absetzung bedroht, falls sie die Wege nicht im Stande halten würden. Allein die Verordnungen wurden dessen ungeachtet meist so wenig befolgt, daß sich Eberhard Ludwig 1732 veranlaßt sah, einen eigenen Straßeninspektor aufzustellen, der verpflichtet wurde, die Straßen jährlich zweimal zu untersuchen, was er schadhaft finde ausbessern zu lassen, wobei die Kosten von saumseligen Beamten getragen werden sollten, falls sie an dem Schaden schuldig erfunden würden. Um die Durchführung dieser Maßregel mit der erforderlichen Schärfe zu sichern, übertrug Karl Alexander 1735 die Straßenvisitationen dem Husarenlieutenant Wenzel Schopp.

Erst als die von den Ingenieuren Ludwigs XIV. in Frankreich vom Ende des 17. Jahrhunderts an gebauten prachtvollen Straßen anfiengen die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen, als sie zunächst durch den Markgrafen Friedrich von Baden-Durlach Nachahmung fanden, erließ auch der Schwäbische Kreis 1737 eine Information, „was wegen Verbesserung der Wege und Straßen im Kreise hiebevor schon für heilsame Verordnungen gemacht worden waren und wie dieselben bei nunmehr erlangtem lieben Frieden zu ihrer einstmaligen Vollstreckung zu bringen wären". Herzog Karl Eugen bemühte sich außerordentlich, die Wege nach französischem Muster kunstmäßig als Chausseen umzubauen. Es gieng aber langsam. 1750 gelang es dem Herzog, die Landstände erstmals zu einem jährlichen Beitrag von 22000 Gulden (37714 ℳ) zu den Kosten der „kreisschlußmäßigen" Herstellung der Post- und Handelsstraßen zu bewegen. Von den zur Zeit der Abfassung des „Botten- und Meilenbuches" von J. L. Schweppe, 1749—1755, vorhandenen acht großen Straßen, auf welchen die kaiserliche Reichspost fuhr, nämlich

1. der Poststraße nach Augsburg, München und Wien, die über Plochingen, Göppingen, Geislingen und Westerstetten nach Günzburg,

2. der Poststraße nach Frankfurt, Heidelberg, Darmstadt, Mannheim, die über Ludwigsburg, Besigheim, Heilbronn, Fürfeld und Sinsheim,
3. der Poststraße nach Bruchsal, Rheinhausen und Mainz, die über Enzweihingen und Knittlingen,
4. der Poststraße nach Dinkelsbühl, Anspach und Nürnberg, die über Schorndorf, Gmünd, Aalen, Ellwangen und Dinkelsbühl,
5. der Poststraße nach Regensburg, die von Geislingen nach Giengen und Dillingen,
6. der Poststraße nach Ulm, die von Westerstetten nach Ulm,
7. der Poststraße nach Schaffhausen, Meersburg und Stockach, die über Waldenburg, Tübingen, Balingen, Aldingen und Tuttlingen und
8. der Poststraße nach Kehl, Straßburg, Freiburg und Breisach, sowie Durlach und Rastatt, die über Enzweihingen nach Pforzheim und Durlach führte,

war 1752 Suttgart-Ludwigsburg, Stuttgart-Schwieberdingen-Knittlingen chausseemäßig umgebaut; an der Schweizer Straße wurde bis Tübingen, an der Ulmer Straße bis Göppingen eifrig gearbeitet, die Arbeit, wo es nöthig war, durch die Gegenwart des Herzogs beschleunigt.

Auch in der Umgebung des damaligen Herzogthums begann in der Mitte des 18. Jahrhunderts die Umwandlung der alten Naturwege in Kunststraßen. 1748 fing Ellwangen an, die Hauptstraßen in seinem Gebiet zu chaussiren, Aalen-Essingen wurde 1770 gebaut; im Haller Gebiete waren die Stuttgarter, Heilbronner, Rothenburger, Nürnberger und Ellwanger Straße schon seit 1760 von der Reichsstadt Hall als Kunststraßen angelegt worden; 1768 chaussirte Heilbronn die Kunststraße nach Weinsberg; 1780/89 wurde Sinsheim-Heilbronn, 1752 die Straße Tuttlingen-Engen durchgehends reparirt; 1777/80 wurde Lindau-Meersburg auf Veranlassung des Reichspostmeisters chausseemäßig hergestellt. 1768/70 wurde ferner die sog. Dauphinestraße gebaut, mit der es eine eigene, die damaligen Straßenverhältnisse kennzeichnende Bewandtnis hat. Die Hochzeitsreise der nachmaligen Königin Marie Antoinette gab nämlich 1770 Veranlassung zu einer Reihe von Straßenverbesserungen; um der Prinzessin die Reise nach Frankreich zu erleichtern, wurde auf Veranlassung von Oesterreich und Fürstenberg auch von Ulm über Ehingen an Rieblingen vorbei der Weg nach Mengen und weiterhin über Stockach, Freiburg bis Kehl, der technischen Information des Schwäbischen Kreises von 1737 entsprechend, mit 24 Fuß Breite, 2 Fuß Ueberhöhung, 5—6 Fuß breiten Gräben, durch Zusammenwirken der betheiligten Gemeinden im Frohnwege theils erbreitert, theils neu hergestellt.

Um die mit großen Mühen und Kosten zu Stande gebrachten Wege zu erhalten, erließ Herzog Karl am 1. Juni 1752 die erste Wegordnung, wonach die Städte und Aemter die neuen Wege erhalten sollten, ohne jedoch die Unterthanen mit einem neuen Weggeld beschweren zu dürfen.

Trotzdem, daß die Stände die Jahresbeiträge zum Straßenbau 1770 auf 33 000 Gulden (56571 ℳ) erhöhten, daß die Chausseegelder in die zum Ausbau der Haupt-, Land-, Heer- und Kommerzialstraßen gegründete Straßenbaukasse floßen, war die letztere doch bei dem Eifer, mit dem der Herzog die Straßenverbesserung in seinem Lande betrieb, und da die Chausseen seit 1772 auf Kosten des Staats unterhalten wurden, bald so mit Schulden belastet, daß die Stände schon 1778 den Jahresbeitrag auf 55000 Gulden (94 285 ℳ) zu erhöhen sich genöthigt sahen. Seit 1770 stand eine Straßendeputation, der die Weginspektoren untergeordnet waren', dem Straßenbauwesen vor.

Württemberg befand sich denn auch gegen das Ende des 18. Jahrhunderts im Besitz von etwa 290 km Chausseen; die Straßen waren überall mit Wegweisern ver-

sehen, an den Landesgrenzen standen Steinsäulen, die den Namenszug des Herzogs und darüber den Herzogshut aus vergoldetem Eisen trugen. Die Chausseen wurden zu den besten in Deutschland gezählt. Sagte ja auch Goethe in den Aufzeichnungen über seine 1797 ausgeführte Reise von Tübingen über Balingen nach Schaffhausen: „wo man aus dem Württembergischen kommt, hören die guten Wege auf.“

Die Kriege am Ende des vorigen und zu Anfang des gegenwärtigen Jahrhunderts waren dem Fortgang der Straßenverbesserungen nicht günstig. Als jedoch neue, ausgedehnte Gebietstheile unter König Friedrich zu Württemberg kamen, in denen bisher bezüglich der Anlage und Unterhaltung der Wege sehr verschiedene Grundsätze maßgebend gewesen waren, so ergab sich auch die Nothwendigkeit, die Straßenbaulasten einheitlich zu regeln. Es wurden daher sämmtliche Post- und Kommerzialstraßen vom Staat übernommen und unter Aufhebung der zweiten Wegordnung von 1772 die noch heute giltige Wegordnung vom 23. Oktober 1808 erlassen, wonach die Post- und Kommerzialstraßen, später kurzweg Staatsstraßen genannt, in der Hauptsache vom Staat, die übrigen Wege von den Gemeinden je auf ihrer Markung zu unterhalten sind. Die Länge sämmtlicher Staatsstraßen betrug 1810 schon 1892 km, beim Regierungsantritt König Wilhelms 1816 dagegen 2058 km.

Hatte schon König Friedrich den Straßenbau mit großer Energie betrieben, so geschah hiefür und für Erleichterung des Verkehrs noch weit mehr während der langen segensreichen Regierung des Königs Wilhelm. Im Jahr 1828 wurde die seit 1810 eingeführte Straßenbauabgabe, die an die Stelle des 40 Jahre lang bestehenden Chausseegeldes getreten war und jährlich mehr als 340 000 *M* abgeworfen hatte, aufgehoben; seit dieser Zeit ist der Verkehr auf den Straßen, von Brücken- und Pflastergeld abgesehen, vollständig frei gegeben.

Nicht weniger als 235 Straßenverbesserungen und Neubauten, 89 Brückenbauten wurden von 1816—1854 auf 585 km Länge, d. h. etwa $^1/_5$ des im Jahr 1854 2 716 km betragenden Staatsstraßennetzes ausgeführt. Auch die Gemeinden und Amtskorperationen haben während der langen Friedensperiode des 19. Jahrhunderts vieles gebaut und verbessert. Aber es war auch vieles zu thun und nachzuholen. Denn solange Weggelder, Zölle, Chausseegelder und Straßenbauabgaben bestanden, war die Anlegung oder fahrbare Herstellung von Seitenwegen neben den Hauptstraßen von den Bezugsberechtigten möglichst hintangehalten oder sogar verboten worden, wo irgend sie eine Schmälerung ihrer Einnahmen fürchteten. Bis zum J. 1811 hatte z. B. das Oberamt Gaildorf keine einzige Kunststraße; wenn ein Weg ausgefahren war, so wurde er verlassen und neben demselben eine neue Richtung eingeschlagen; nur da, wo der Boden weniger fest war, wurde der Weg mit sogenannten Bruchhölzern oder tannenen Baumstämmen überlegt; selbst die Amtsstadt war noch 1811 nahezu unzugänglich; die einzelnen Gemeinden hatten weder den guten Willen zur Ausführung zweckmäßiger Kunststraßen, weil sie fürchteten, beim Vorhandensein guter Wege den schlimmen Wirkungen der Truppendurch-

züge im Kriegsfall in erhöhtem Maße ausgesetzt zu sein, und weil der Verdienst und Vorspann zurückgieng, noch besaßen die Gemeinden allein die erforderlichen Mittel. Es trat daher die Amtskörperschaft für die Herstellung besserer Wege ein; in dem Zeitraum von 1811—51 wurde für Amtskörperschaftsstraßen in Gaildorf die beträchtliche Summe von 740000 ℳ aufgewendet.

Bezüglich der Unterhaltung der Post- und Kommerzialstraßen sind in Ausführung der Bestimmungen der Wegordnung bald nach Erlassung derselben mancherlei Versuche gemacht worden. Man verlangte von denjenigen Gemeinden des Landes, auf deren Markungen Post- und Kommerzialstraßen sich befanden, für den ihnen dadurch zugehenden Nutzen Geldbeträge, im Ganzen 40000 Gulden oder per km Straße etwa 36 ℳ. Diese Abgabe wurde jedoch schon 1810 wieder abgeschafft und dagegen die Gemeinden für verbunden erklärt, die Straßenunterhaltung gegen mäßige, den örtlichen Verhältnissen entsprechende Preise selbst zu besorgen; da der Erfolg dieser Maßregel ein völlig unbefriedigender war und der Staat schon dadurch ein erhöhtes Interesse an der guten Erhaltung seiner Chausseen erhalten hatte, daß seit 1805 die kaiserliche Post aufgehoben und an ihre Stelle eine württembergische Post eingerichtet worden war, so wurden 1818 die Gemeinden von der Mitwirkung bei der Unterhaltung der Post- und Kommerzialstraßen insoweit befreit, als nicht die Wegordnung selbst besondere, nicht erhebliche Leistungen von den Markungsinhabern verlangte.

Der Eisenbahnbau und das Eisenbahngesetz von 1843 blieben nicht ohne Einwirkung auf den Straßenbau. Das letztere bestimmt, daß für die erleichterte Verbindung der entlegenen Bezirke theils unter sich, theils mit den Eisenbahnen durch Kunststraßen zu sorgen sei und daß zu diesem Zweck diejenigen dieser Verbindungsstraßen, welche einen größeren, von mehreren andern Straßen oder mehreren Bezirken zusammentreffenden Verkehr zu fördern oder mit den Eisenbahnen zu vermitteln geeignet seien, in die Verwaltung des Staats übernommen oder auf Kosten des Staats gebaut werden sollen.

Wurde dementsprechend eine Anzahl von Straßen in den Staatsstraßenverband aufgenommen, so sind von 1852/64 dagegen 338 km Straßen, deren Verkehr in Folge des Bahnbaues an Bedeutung verloren hatte, ausgeschieden worden, so daß 1864 noch 2668 km Straßen in der Unterhaltung des Staates verblieben; daneben wurde der Bau und die Unterhaltung von Amtskörperschafts- und Gemeindestraßen mit von Jahr zu Jahr steigenden Staatsbeiträgen gefördert.

Gleichzeitig ist die Verbesserung des Staatsstraßennetzes seit 1854 kräftig weiter geführt worden; von 1858 bis 1870 wurden 253 km

Straßen theils neu gebaut, theils erheblich verbessert; dabei sind die Bauten — im Gegensatz zu denjenigen früherer Perioden, im allgemeinen in technisch vollkommenerer Weise, namentlich bezüglich der Steigungen, zur Ausführung gelangt. Die für Straßenneubauten und Straßenverbesserungen seitens des Staats in den Jahren 1833 bis 83 gemachten Aufwendungen haben im Ganzen etwas mehr als 16 Mill. Mark, per Jahr im Durchschnitt 322 248 ℳ betragen. Die Leitung des Straßenbauwesens des Königreichs hat seit 1848 die dem Ministerium des Innern unterstellte Abtheilung für den Straßen- und Wasserbau, der zur Zeit 16 Straßenbauinspektionen zugetheilt sind.

Es hat zwar an Versuchen nicht gefehlt, die in manchen Richtungen, namentlich in Folge des ausgedehnten Eisenbahnbaues, den thatsächlichen Verhältnissen nicht mehr entsprechende Wegordnung von 1808 zu reformiren, allein dieselben haben bis jetzt noch zu keinem Ziele geführt.

Das seit 1854 nahezu unverändert gebliebene Netz der vom Staate zu unterhaltenden Straßen umfaßte 1882 2691 km. Dieselben sind sehr ungleichförmig über das Land vertheilt, denn es haben z. B. die Oberämter Nürtingen nur 8, Vaihingen 12, Spaichingen 13, Brackenheim 16 km Staatsstraßen, während die Oberämter Leutkirch 87, Freudenstadt 81, Ellwangen 70, Rottweil 68 km besitzen; im Mittel kommen auf ein Quadratkilometer Landesfläche 0,14 km, auf je 100 000 Einwohner 142 km Staatsstraßen. Der Aufwand für die Unterhaltung der letztern betrug nach dem Etat von 1881/83 per Kilometer

für Aufsicht und Verwaltung	—:	33 ℳ
für ordentliche Straßenunterhaltung, nämlich Steinbrüche, Material und Warte	—:	543 „
für besondere Ausbesserungen an Brücken, Dohlen ꝛc. .	—:	43 „
für unvorhergesehene frühere Fälle	—:	17 „
im Ganzen . . .	—:	636 ℳ

Hiezu kommt noch der Werth derjenigen Leistungen, zu welchen die Gemeinden auf Grund der Wegordnung von 1808 bei der Unterhaltung der Staatsstraßen auf ihrer Markung verpflichtet sind, die sich nach einer 1853/54 angestellten Erhebung auf 24 ℳ per km (ohne die Kosten der Unterhaltung der Etterstraßen und des Schneebahnens) berechnen.

Die Gesammtlänge aller von den Amtskörperschaften und Gemeinden unterhaltenen chaussirten Vizinalwege wurde — allerdings in nicht ganz zuverlässiger Weise — 1872 zu 11 715 km gefunden; werden hiezu noch 358 km Vizinalwege gerechnet, welche die K. Forstverwaltung in den Staatswaldungen zu unterhalten hat, so erhält man im Ganzen

ein Netz von etwa 12000 km schaussirter Vizinalstraßen; es kommen sonach auf 1 Quadratkilometer Landesfläche 0,60 km und auf je 100000 Einwohner 628 km besteinter Vizinalstraßen; auch sie sind nach Oberämtern sehr ungleich vertheilt, es hat z. B. Cannstatt nur 71, Eßlingen 74, Heilbronn 71 km, während Saulgau 451, Münsingen 346, Gerabronn 328 km Vizinalwege besitzen.

Der Unterhaltungsaufwand der Vizinalwege hat im Jahre 1870 durchschnittlich 140 ℳ per km betragen. Wie schon oben angeführt, hat die Betheiligung des Staats bei der Unterhaltung der wichtigeren Vizinalstraßen des Landes von Jahr zu Jahr zugenommen; während 1833/36 der jährliche Staatsbeitrag nur 13700 ℳ, 1845/48 nur 18277 ℳ betrug, so ist dieselbe bis 1883 auf 104547 ℳ aufgestiegen, wobei 1050 km Straßen mit Unterhaltungsbeiträgen von durchschnittlich 100 ℳ per km bedacht werden können.

In 38 Oberämtern betheiligen sich zur Zeit auch die Amtskörperschaften in mehr oder weniger erheblichem Maße bei der Unterhaltung sämmtlicher oder der wichtigeren Vizinalstraßen; 1872 wurden 1657 km Straßen von den Amtskörperschaften ganz oder theilweise unterhalten und die Aufwendungen derselben haben 1873/76 durchschnittlich, jedoch für Neubau und Unterhaltung, 605277 ℳ per Jahr betragen.

Ueber die Größe des auf den Vizinalstraßen des Landes sich bewegenden Verkehrs sind nie Aufzeichnungen von größerem Belang gemacht worden, dagegen wurde der auf den Staatsstraßen sich bewegende Verkehr in den Jahren 1858, 1860, 1863 und letztmals 1875 in der Weise erhoben, daß an etwa 500 Stellen die Zahl derjenigen, dem durchgehenden, nicht dem rein örtlichen oder landwirthschaftlichen Verkehr dienenden Zugthiere aufgezeichnet wurden, welche die Beobachtungsstelle passirten. 1875 wurde so gefunden:

Die größten Verkehrsgrößen vom Königsthor bei Stuttgart bis zum Bragwirthshaus zu 2538, zwischen Berg und Cannstatt zu 1667, Stuttgart und Berg 1618, an der Heilbronner Neckarbrücke 1496, zwischen Heilbronn und Sinsheim 550 Zugthiere per Tag. Die kleinsten Verkehrsgrößen sind beobachtet worden zwischen Weil der Stadt und Calw mit 27, Aulendorf und Saulgau mit 43, Herrenberg und Horb mit 48, Oberndorf und Alpirsbach mit 50 Zugthieren per Tag.

In der Umgebung von Stuttgart betrug der tägliche Gesammtverkehr auf 4 Straßenzügen 5888, bei Ulm auf 3 Straßenzügen 1352, bei Heilbronn auf 4 Straßenzügen 1315 Zugthiere. Bei 16 parallel neben der Eisenbahn sich hinziehenden Straßen wurde gefunden, daß der Verkehr gegenüber der Aufzeichnung von 1863 um 19 bis 62 Prozent abgenommen hatte. Der (übrigens nicht zuverlässig) berechnete täglich auf

einem km Staatsstraße sich bewegende durchgehende Verkehr kann etwa zu 143 Zugthieren angenommen worden.

Der gesammte Postverkehr auf den Straßen des Landes bestand 1882 täglich in 555 Wagen mit 2784 Sitzplätzen und 156 Schlitten mit 681 Sitzplätzen. Die Zahl der Postkurse auf den Landstraßen betrug 267 mit 2680 km Kurslängen; der Dienst wurde durch 824 Pferde versehen.

III. Die Eisenbahn.

Wie die vorangehenden Abschnitte zeigen, fehlen dem Lande fast gänzlich für eine größere Verkehrsbewegung brauchbare und dasselbe mit den hauptsächlichsten Handelswegen Europas verknüpfende Wasserstraßen; seine Landstraßen hatten, seitdem die mittelalterlichen Verkehrswege von Italien durch Süddeutschland nach dem Rhein verlassen waren, in den beiden letzten Jahrhunderten mehr den für den Wohlstand verderblichen Heereszügen, als den Waarenzügen gedient. Von doppelter Bedeutung mußte daher für ein solches Land das neue Verkehrsmittel der Eisenbahn sein, welches vom vierten Jahrzehnt des Jahrhunderts an die Güterbewegung von der Gebundenheit an Meere und Ströme zu befreien und über bisher weglose Länderstrecken und Gebirge den regsten materiellen wie geistigen Austausch einzuleiten begann, und welches in seinen kaum erst ein halbes Jahrhundert umspannenden, immer weitere Gebiete ergreifenden Wirkungen eine so gewaltige Umwälzung und Steigerung des gesammten wirthschaftlichen und Kulturlebens herbeigeführt hat, wie noch kein Zeitalter zuvor sie gesehen.

1. Anfänge und erste Periode 1843/54.

In der raschen Erkenntnis dieser Bedeutung der Eisenbahnen, welche dem bis dahin fast ausschließlich ackerbautreibenden Land einen Theil seiner wirthschaftlichen Kräfte der Handels- und Gewerbthätigkeit zuzuwenden gestatteten, ist Württemberg hinter keinem andern deutschen Land zurückgeblieben. Schon im Jahr 1830, ehe noch irgendwo auf dem europäischen Kontinent eine Eisenbahn ernstlich in Angriff genommen war, hatte König Wilhelm im Anschluß an zuvor schon von ihm auf seine Privatkosten eingeleitete Studien über Kanalverbindungen zwischen Neckar, Donau und Bodensee eine aus administrativen und technischen Mitgliedern der Departements des Innern und der Finanzen niedergesetzte Kommission mit der Begutachtung der Frage der Einführung der Eisenbahnen beauftragt. Diese Kommission empfahl in ihrem im Jahr 1834 erstatteten Bericht anstatt der früher geplanten Kanalverbindungen die Anlage einer Eisenbahn von Stuttgart durch das Rems-, Kocher- und Brenzthal nach Ulm und von da einer früher projektirten Kanallinie folgend an den Bodensee. Allein theils die in der Oberflächengestaltung des Landes liegenden natürlichen Hindernisse, theils der Mangel an genügenden Erfahrungen im Eisenbahnbau ließen diese Projekte nur sehr langsam zur Reife gelangen. Unter dem Einfluß der in der zweiten Hälfte der dreißiger Jahre in England vorherrschenden

Ansicht, daß eine Steigung stärker als 1 : 200, ein Krümmungshalbmesser kleiner als 2000′ Uebelstände für den Betrieb einer Bahn mit sich führe, deren Vermeidung beinahe jede Erhöhung der Anlagekosten rechtfertige, wurden seit 1836 Pläne für eine Bahnlinie von Stuttgart nach Ulm durch das Filsthal (von Oberbaurath Bühler) und von Stuttgart über Ludwigsburg durch das Enzthal an die westliche Landesgrenze (von Generalmajor v. Seeger) ausgearbeitet, deren großartige Bauten, wären sie ausgeführt worden, ohne Zweifel noch weit höhere Summen verschlungen hätten, als die im Ganzen mäßigen Voranschläge annehmen ließen. Allein schon die in diesen Voranschlägen enthaltenen Summen waren hoch genug, um, als die Regierung auf dem Landtag von 1839 den Ständen über die Ergebnisse der seitherigen Vorarbeiten Bericht erstattete, die drei Jahre zuvor herrschende Begeisterung für den alsbaldigen Bau von Eisenbahnen einer beträchtlichen Ernüchterung Platz machen, und sogar den in den Jahren 1835—38 durch eine Aktiengesellschaft gepflegten Gedanken des Baus durch eine Privatunternehmung als einen erwünschten Ausweg erscheinen zu lassen. Noch im März 1842, als König Wilhelm, ungeduldig über das langsame Fortschreiten der seit 12 Jahren betriebenen Angelegenheit, in welcher inzwischen andere deutsche Staaten Württemberg zuvorgekommen waren, den Ständen einen Gesetzesentwurf vorlegen ließ, wornach für den Bau von Eisenbahnen in der Finanzperiode 1842—45 3 200 000 fl. aufgewendet werden sollten, waren Regierung und Stände weder über den Umfang des auf Staatskosten zu bauenden Bahnsystems, noch über die Zugsrichtung der einzelnen Linien, noch auch nur über die wesentlichsten Baugrundsätze und die Betriebsweise der Bahnen völlig im klaren. Noch mehrere Jahre hindurch, als schon durch das Gesetz vom 18. April 1843 der Bau von Eisenbahnen endgiltig beschlossen, und im Juni 1844 mit der Inangriffnahme einiger kleinern Strecken wirklich begonnen war, beschäftigten die Fragen, ob Stuttgart oder Cannstatt zum Ausgangspunkt der verschiedenen Bahnen zu wählen, ob die Bahn von Stuttgart nach Ulm durch das Remsthal oder das Filsthal zu führen sei, ob nicht ein Theil der Bahnen besser durch Pferdekraft oder durch Luftdruck betrieben würde, u. a. m. auf das lebhafteste die Presse und öffentliche Meinung. Der König hatte ausländische Techniker berufen, um ihr Gutachten über die ausgearbeiteten Pläne abzugeben: zuerst 1843 den Oestreicher Negrelli, welcher für die Filsthallinie gegenüber der Remsthallinie den Ausschlag gab und zuerst die Anwendung stärkerer Steigungen und kürzerer Krümmungshalbmesser auch beim Lokomotivbetrieb für zulässig erklärte; sodann 1844 den französisch-englischen Ingenieur Vignoles, welcher die Unzulänglichkeit der seitherigen Voranschläge nachwies und im Einzelnen manche Verbesserung angab, jedoch durch seinen Vorschlag des atmosphärischen Betriebs für einzelne Strecken wieder Verwirrung brachte. Es dauerte bis zum März 1844, bis auch nur der Plan der kurzen Strecke Eßlingen-Ludwigsburg endgiltig festgestellt war, und erst 1845 wurde über die Annahme des Lokomotivbetriebs für den Albübergang bei Geislingen entschieden.

Das erwähnte für unser Eisenbahnwesen grundlegende Gesetz vom 18. April 1843, welches dem größern Theil seines Inhalts nach aus langwierigen ständischen Verhandlungen entstanden war, gieng von der, schon aus dem Satze der Motive des Entwurfs, daß die Eisenbahnen als „Straßen höherer Ordnung“ zu betrachten seien, naturgemäß sich ergebenden Anschauung aus, es seien nur die Haupt- und Landesbahnen auf Staatskosten zu bauen, die „Zweigeisenbahnen“ dagegen der kom-

munalen oder Privatunternehmung zu überlassen und nur etwa „je nach dem Verhältnis der Zweigbahn zu dem allgemeinen Landesinteresse“ durch Zinsengarantie zu unterstützen. Demgemäß sollten nach Art. 1 des Gesetzes „auf Staatskosten Eisenbahnen erbaut werden, welche den Mittelpunkt des Landes, Stuttgart und Cannstatt, auf der einen Seite durch das Filsthal mit Ulm, Biberach, Ravensburg und Friedrichshafen, auf der andern Seite mit der westlichen Landesgrenze, sowie in nördlicher Richtung mit Heilbronn verbinden.“

Diese dem württemb. Eisenbahnbau gestellte Aufgabe war, wenn gleich sie durch das nächste Finanzgesetz für 1845—48 insofern eine Einschränkung erlitt, als wegen der mangelnden Verständigung mit dem Nachbarstaat Baden die Verbindungslinie zwischen dem Mittelpunkt des Landes und der westlichen Grenze zunächst zurückgestellt werden mußte, doch umfangreich genug, um für die nächsten 6 Jahre, in welche zudem die Bewegungszeit 1848 und 1849 fiel, die finanziellen Kräfte des Landes vollauf in Anspruch zu nehmen. Ihre Lösung, welche zugleich die Feststellung der auch für später giltigen Grundsätze für den Bau und die Einrichtung des Betriebs umfaßte, und damit unserem Eisenbahnwesen sein bis heute noch nicht ganz verwischtes eigenartiges Gepräge verlieh, war den Ingenieuren Etzel (vom August 1843 bis Juli 1853; Linien Eßlingen-Ludwigsburg-Heilbronn resp. Bietigheim-Bruchsal), Klein (vom Juni 1844 an; Maschinen- und Fahrdienst), Knoll (Okt. 1844 bis Juli 1850; Linie Eßlingen-Ulm) und Gaab (vom März 1846 an; Linie Ulm-Friedrichshafen) unter der Leitung des späteren Finanzministers Knapp (vom Okt. 1844 an) übertragen. In rascher Aufeinanderfolge wurden dem Betrieb übergeben:

1845	den 22. Okt.	die Strecke Cannstatt-Untertürkheim .	3,70	km
1845	„ 7. Nov.	Untertürkheim-Obertürkheim	2,39	„
1845	„ 20. Nov.	Obertürkheim-Eßlingen	3,83	„
1846	„ 15. Okt.	Cannstatt-Ludwigsburg	17,88	„
1846	„ 14. Dez.	Eßlingen-Plochingen	9,32	„
1847	„ 11. Okt.	Ludwigsburg-Bietigheim	9,49	„
1847	„ 11. Okt.	Plochingen-Süßen	27,14	„
1847	„ 8. Nov.	Ravensburg-Friedrichshafen	19,35	„
1848	„ 25. Juli	Bietigheim-Heilbronn	29,21	„
1849	„ 26. Mai	Ravensburg-Biberach	46,91	„
1849	„ 14. Juni	Süßen-Geislingen	10,94	„
1850	„ 1. Juni	Ulm-Biberach	37,33	„
1850	„ 29. Juni	Geislingen-Ulm.	32,68	„

So befand sich am 1. Juli 1850 die wichtigste innere Verbindungslinie, von der nordwestlichen Grenze des Landes bei Heilbronn bis zum

südöstlichsten Punkte desselben bei Friedrichshafen in der Länge von 250,17 km im Betrieb. Mit dieser Linie hatte man, wie dies die Motive zu dem Gesetzesentwurf von 1842 ausgesprochen hatten, geglaubt, „eine Verbindung zwischen Neckar und Donau an den Anfangspunkten ihrer Schiffahrt, sowie zwischen Donau und Bodensee herzustellen, welche für sich und ganz unabhängig von weitern Fortsetzungen und Anknüpfungen an andere Eisenbahnen und fremde Systeme ein Ganzes mit selbständiger, ihre Ausführung für sich vollkommen motivirender Bestimmung bilde.“ Allein man hatte demungeachtet nicht unterlassen, gleichzeitig mit dem Ausbau dieser Landesbahnlinie Verhandlungen mit den Nachbarstaaten Bayern und Baden über den Anschluß ihrer inzwischen hergestellten Bahnen mit der die östliche und die westliche Landesgrenze nahe berührenden württembergischen Hauptbahn einzuleiten. Freilich machten sich schon bei diesen ersten Verhandlungen die Hindernisse fühlbar, welche die widerstreitenden Interessen der drei süddeutschen Staaten der Herstellung eines zusammenhängenden, ausschließlich nach den Bedürfnissen des großen Verkehrs angelegten süddeutschen Eisenbahnnetzes entgegenstellten und welche bis heute auf die Gestaltung und die Verkehrsentwicklung des württembergischen Bahnnetzes einen vielfach hemmenden und erschwerenden Einfluß ausgeübt haben. Die beiden Nachbarstaaten waren durch die vorherrschend nordsüdliche Längenerstreckung ihrer Gebiete mehr darauf hingewiesen, bei der Anlage ihrer Bahnen und ihrer Verkehrspolitik mehr als den ostwestlichen Verkehrszug den Verkehr aus dem deutschen Süden und aus der Schweiz nach Norddeutschland, dem Rhein und den Nordseehäfen zu berücksichtigen und zu pflegen, diesen Verkehr so viel und auf so lange Strecken als möglich ihren in jener Längenrichtung laufenden Bahnen zu erhalten, und auch den ostwestlichen Verkehrszug in dieser Richtung seitlich abzulenken. So wünschte Bayern den Anschluß seiner südnördlichen Hauptbahn an die württembergischen Bahnen an einem möglichst nördlichen Punkt der erstern, da wo sich dieselbe bei Nördlingen der württembergischen Grenze nähert, herzustellen. Andrerseits hätte Baden es vorgezogen, durch einen Anschluß an seine Rheinthalbahn über Pforzheim und Durlach die wichtige Verkehrslinie zwischen Württemberg und dem Mittelrhein, auf welcher sich nicht blos die Ausfuhr des württembergischen Holzes, sondern auch die Einfuhr der Kolonial- und Manufakturwaaren und insbesondere der Steinkohle nach Württemberg bewegte, auf einer möglichst langen Strecke auf sein Gebiet zu verlegen.

Erst im Jahr 1850, ungefähr gleichzeitig mit der Vollendung der Hauptbahn Heilbronn-Friedrichshafen, wurde in kurzer Aufeinanderfolge mit beiden Nachbarstaaten eine den Wünschen und Interessen Württem-

bergs entsprechende Verständigung über Bahnanschlüsse in östlicher und westlicher Richtung erzielt, zuerst durch den Staatsvertrag vom 25. April 1850 mit Bayern über den Bau einer Verbindungsbahn von Augsburg nach Ulm, sodann durch den Staatsvertrag vom 4. Dezember 1850 mit Baden über den Anschluß der von Bietigheim aus in das badische Gebiet vordringenden württembergischen Westbahn an die badische Rheinbahn in Bruchsal. Mit der letztern Linie, von welcher die Strecke Bretten-Bruchsal, zufolge eines in dem Vertrag von 1850 von Baden gemachten Vorbehalts, durch den Vertrag vom 15. November 1878 an Baden abgetreten worden ist, war für Württemberg nicht blos für seine wichtigste Verkehrsrichtung nach dem Mittelrhein die unbedingt kürzeste Linie gewonnen, sondern auch der möglichst große Streckenantheil an derselben gesichert. Ihre rasche Vollendung im Oktober 1853, mit welcher die Eröffnung der Anschlußbahn Ulm-Augsburg (26. Sept. 1853) beinahe zusammentraf, hatte die Gesammtlänge der württembergischen Bahnen auf 305,24 km erhöht. Zur erleichterten Vermittlung des Verkehrs zwischen der am Bodenseeufer endigenden württembergischen Bahn mit den übrigen Bodenseeuferplätzen und den von diesen aus sich bald nach der mittleren und östlichen Schweiz verzweigenden Bahnen war im Jahr 1854 die schon 1824 für Rechnung des Staats gegründete, jedoch später an eine Aktiengesellschaft überlassene, württembergische Bodensee-Dampfschiffahrtsanstalt wieder vom Staat angekauft und mit vermehrten Betriebsmitteln ausgestattet worden.

Durch die Herstellung dieser theils unmittelbaren, theils durch eine kurze Seestrecke unterbrochenen Bahnverbindungen mit den deutschen Nachbarstaaten und der Schweiz und die hiedurch eingeleiteten weiterreichenden Verkehrsbeziehungen mit dem übrigen deutschen und österreichischen Eisenbahnnetz, sowie mit der Schweiz und Frankreich, deren Ausdehnung und Pflege sich die Verwaltung besonders angelegen sein ließ, wurden die württembergischen Eisenbahnen allmählich in den Stand gesetzt, der wirthschaftlichen Entwicklung diejenigen Dienste zu leisten, welche die Aufwendung so beträchtlicher Mittel auf dieselben rechtfertigten. Freilich dauerte es noch geraume Zeit, bis der große, das Land quer durchschneidende mitteleuropäische Handelsweg von den Donauländern nach dem Westen (mit der erst 1860 erfolgten Eröffnung der Linie Wien-Salzburg-München und der Rheinbrücke bei Kehl) auf seiner ganzen Erstreckung mit Schienen belegt war, und vermochten auch dann die inzwischen entstandenen Parallellinien der württembergischen Bahn ihren natürlichen Antheil an dem in steigendem Maße sich vollziehenden Austausch zwischen dem produktenreichen Osten und den Industrieländern des Westens erheblich zu schmälern.

Die Bahnlinie Heilbronn-Friedrichshafen und Bietigheim-Bruchsal hatte bis zum 1. Juli 1854 ein Anlagekapital[1]) von rund 54858000 Mark, auf den km durchschnittlich 179720 Mark, somit einen im Verhältnis zu den auf einzelnen Strecken zu überwindenden Terrainschwierigkeiten und den hiedurch nöthig gewordenen bedeutenden Bauwerken, sowie zu den Anlagekosten anderer Bahnen mäßigen Aufwand erfordert.

Im Betriebsjahr 1853—54 waren 1965137 Personen befördert worden, von denen jede durchschnittlich 24,5 km mit einem durchschnittlichen Fahrgeld von 3,3 ₰ auf den km zurückgelegt hatte; Güter kamen 224541,6 t zum Transport, jede t durchschnittlich auf 180,8 km mit einem durchschnittlichen Frachterträgnis von 6,6 ₰ auf den km. Es kamen hienach auf jeden Bahnkilometer 157500 Personenkilometer und 132500 Tonnenkilometer.

Die Einnahmen betrugen:

aus dem Personenverkehr		1729010 ℳ
(auf den Bahnkilometer	5664 ℳ	
auf den Nutzkilometer	1 ℳ 49 ₰)	
aus dem Güterverkehr		2161449 „
(auf den Bahnkilometer	7081 ℳ	
auf den Nutzkilometer	1 ℳ 87 ₰)	
Die Gesammteinnahme belief sich auf		4092225 ℳ
(auf den Bahnkilometer	12745 ℳ	
auf den Nutzkilometer	3 ℳ 36 ₰)	
Die Gesammtausgabe mit		2577540 ℳ
(auf den Bahnkilometer	8444 ℳ	
auf den Nutzkilometer	2 ℳ 22 ₰)	

betrug 63 % der Gesammteinnahme.

Der Ueberschuß mit 1514685 ℳ entsprach einer Verzinsung des Anlagekapitals von 2,76 %, ein finanzielles Ergebnis, welches mit Rücksicht auf die damals herrschende Nothlage des Landes und die noch geringe Entwicklung des Verkehrs immerhin ein befriedigendes genannt werden durfte, welches sich jedoch in den nächsten Jahren stetig steigerte.

[1]) Die nachstehenden Zahlenangaben sind der seit 1850 alljährlich von der geschäftsführenden Direktion des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen auf Grund amtlicher Mittheilungen der einzelnen Verwaltungen herausgegebenen Deutschen Eisenbahnstatistik entnommen. Eine vollständige Uebereinstimmung dieser Zahlen mit den sonst zerstreut veröffentlichten statistischen Notizen über die württemb. Bahnen besteht nicht und läßt sich nicht herstellen, da eine zuverläßige Eisenbahnstatistik eine bis vor wenigen Jahren fehlende, und erst seitdem auf Anregung des Reichseisenbahnamts hergestellte gleichförmige Erhebungs- und Verrechnungsweise der einzelnen Verkehrsmengen und Einnahmen- und Ausgabeposten zur Voraussetzung hat.

Den Hauptantheil an der Güterbewegung hatte schon in jener Zeit die Holzausfuhr, da größere Waldgebiete, insbesondere Oberschwabens, für deren Absatz floßbare Wasserwege bis jetzt nicht zu Gebote standen, erst durch die Eisenbahn erschlossen worden waren. So nahm das württemb. Eisenbahnwesen am Abschluß dieser ersten Periode seiner Begründung bereits eine nicht unrühmliche Stellung ein. Die solide und sparsame Ausführung des Schienenwegs und der Bahngebäude, die in dem Albübergang zwischen Geislingen und Ulm, wenn auch erst nach langem Suchen, gefundene einfache wie kühne Lösung der Ueberschreitung eines Gebirgs durch für die Lokomotive bis dahin kaum zugänglich gehaltene Steilrampen, die den Bedürfnissen des Verkehrs und den Lebensgewohnheiten der Bevölkerung mit praktischem Sinn angepaßten Transporteinrichtungen, der wohlgeordnete Betrieb fanden Beachtung und Anerkennung; als im Lauf der 50er Jahre die Schweiz ihr Eisenbahnnetz in größerer Ausdehnung zu entwickeln begann, hat sie nicht blos im Bau und Betrieb vorzugsweise das württembergische Eisenbahnwesen zum Vorbild genommen, sondern es sind meist württembergische Ingenieure, so insbesondere von 1853 an Etzel selbst, gewesen, welche die im eigenen Lande gewonnenen Erfahrungen für die großartigeren Aufgaben des schweizerischen Eisenbahnbetriebs verwertheten.

B. Zweite Periode 1854—64.

Nach dem Gesetz von 1843 sollten bloß die Hauptbahnen, unter welchen man zunächst nur diejenigen verstand, die den Mittelpunkt des Landes mit den für den Verkehr mit den Nachbarländern wichtigsten Grenzpunkten verbanden, auf Staatskosten erbaut, die Bahnen zweiter Ordnung dagegen, die nur einzelne Landestheile mit den Hauptbahnen zu verbinden oder dem Nachbarschaftsverkehr zu dienen bestimmt wären, die „Zweigeisenbahnen“, der Privatunternehmung beziehungsweise der Vereinigung von Korporationen, Gemeinden und Privaten überlassen und nur im Verhältnis der Betheiligung des Landesinteresses durch Zinsengarantie unterstützt werden.

Als solche Zweigeisenbahn war bei den Verhandlungen über jenes Gesetz vielfach eine Bahn von Plochingen über Reutlingen in das obere Neckarthal genannt worden, für welche nach einem Antrag der Kommission der Kammer der Abgeordneten, „falls Korporationen, Gemeinden oder Private sich zum Bau derselben vereinigen und die erforderlichen Mittel nachweisen würden“, eine Zinsengarantie von 3 ½ % gewährt werden sollte. Allein statt einer weitern gesetzgeberischen Entwicklung dieses Gedankens der Beiziehung der Korporationen und Privatinteressenten zu der Herstellung der Zweigbahnen drängten vielmehr bald die Lokal-

interessen sowohl der Oberneckargegend als anderer Landestheile auf eine Ausdehnung des Begriffs der auf Staatskosten zu bauenden Landesbahnen hin. Der Entschluß, zunächst wenigstens solche Linien, welche den Verkehr ganzer Landestheile mit dem Mittelpunkte des Landes oder unter sich zu vermitteln oder neue Berührungspunkte mit den die Grenzen Württembergs allmählich auf allen Seiten umschlingenden Bahnen der Nachbarstaaten zu gewinnen geeignet wären, wurde der Regierung wie den Ständen durch die mit jedem Jahr günstiger sich gestaltenden Erträgnisse der Staatseisenbahn erleichtert, und so wurde durch Gesetz vom 6. Mai 1857, betreffend weitere Eisenbahnbauten, zunächst der Bau einer Eisenbahn von Plochingen nach Reutlingen auf Staatskosten beschlossen.

In dem gleich dem Südwesten von der Hauptbahn nicht berührten Nordosten des Landes, wo gleichfalls Eisenbahnwünsche sich regten, trafen dieselben mit dem Bestreben der Regierung zusammen, einen weitern Bahnanschluß gegen Bayern in der Richtung des benachbarten Franken, sowie von Sachsen und Norddeutschland, in der Richtung von Würzburg oder Nürnberg, zu erlangen und so unter Benützung der Längenerstreckung des Landes einen Theil des Verkehrs aus Mittel- und Norddeutschland den württembergischen Bahnlinien zuzuführen. Es wurden verschiedene Projekte in diesem Sinn bearbeitet. Allein das schließlich von der Regierung den Ständen vorgelegte Projekt, von dem am weitesten nach Osten ausbiegenden Punkt der Hauptbahn nördlich von Ulm eine Bahnlinie in nordöstlicher Richtung über Heidenheim zunächst nach Aalen und Wasseralfingen zu bauen — das sogenannte Lonseeprojekt, welchem der Gedanke zu Grund lag, einen schon gegebenen Ausgangspunkt für die Anschlußverhandlungen mit Bayern zu gewinnen — begegnete in der Kammer der Abgeordneten dem Widerstand der sich verbündenden Lokalinteressen des mittleren und nordöstlichen Württemberg, welche vor allem eine unmittelbare Bahnverbindung mit der Hauptstadt anstrebten. Ebenso scheiterten die Verhandlungen über einen Anschluß bei Nürnberg, nachdem bereits ein Vertrag abgeschlossen gewesen war, daran, daß Bayern die Ablenkung des Verkehrs nach der Schweiz von seiner Südnordbahn auf die württembergischen Linien fürchtete. Nach langen Debatten in der Ständekammer kam endlich das Gesetz vom 17. November 1858 zu Stande, durch welches „die Richtungen bestimmt wurden, in welchen das vaterländische Eisenbahnnetz nach Zulassung der Umstände weitere Ausdehnung erhalten sollte“. Als solche Richtungen waren im Gesetz bezeichnet:

1. Die Fortsetzung der Nordbahn (Bietigheim-Heilbronn) über Oehringen und Hall nach Crailsheim; 2. im Anschluß hieran von Crailsheim ab ein Schienenweg durch die Thäler der Jagst, des obern Kochers und der Brenz über Heidenheim bis zur Ostbahn (Stuttgart-Ulm) ge-

führt; 3. die Herstellung einer Bahn von Heilbronn an die badische Grenze bei Neckarelz; 4. die Fortsetzung der Neckarbahn von Reutlingen nach Rottenburg und durch das Flußgebiet des obern Neckars bis an die badische Grenze; 5. ein Schienenweg von einem Punkte der Ostbahn (Stuttgart-Ulm) im Filsthal oder von Cannstatt aus über Gmünd und Aalen nach Nördlingen.

Alle diese Linien sollten für Rechnung des Staats erbaut werden; einer jeden derselben war, gewissermaßen zur Begründung ihrer Aufnahme in das Staatsbahnnetz, ein Zielpunkt jenseits der württembergischen Grenze gegeben, welchen zu erreichen zunächst bei keiner derselben gegründete Aussicht war. Der Anschluß von Crailsheim gegen Nürnberg, auf welchen sowohl die Linie Heilbronn-Crailsheim (Ziff. 1 und 2) als auch die Linie Ulm-Aalen-Crailsheim hinwiesen, ist erst viel später (im Jahr 1868) vertragsmäßig gesichert worden; selbst der Anschluß bei Nördlingen, von dem die Verkehrsbedeutung der Linie von Cannstatt über Aalen zur bayrischen Grenze abhieng, und welcher einerseits der Linie Aalen-Crailsheim-Heilbronn den Durchgangsverkehr aus Südbayern nach dem Neckar und Rhein, andererseits der Linie Aalen-Ulm-Friedrichshafen einen Theil des Durchgangsverkehrs aus dem nördlichen Bayern nach dem Bodensee zuführen sollte, konnte erst durch den Staatsvertrag vom 21. Januar 1861 und auch dann nur unter der höchst lästigen Bedingung erwirkt werden, daß „innerhalb zwölf Jahren vom Tage der Eröffnung der Cannstatt-Nördlinger Bahn keine Schienenverbindung zwischen dieser Bahn und der Cannstatt-Ulmer Eisenbahn hergestellt werden dürfe, durch welche die württembergische Bahnlinie von Nördlingen bis Friedrichshafen kürzer würde, als die bayrische Linie Nördlingen-Lindau“.

Im Nordwesten und Südwesten hätte zwar Baden den Anschluß bei Neckarelz an seine Odenwaldbahn Heidelberg-Würzburg nicht beanstandet und war von Württemberg in loyaler Vollziehung einer Bestimmung des Bruchsaler Vertrags von 1850 durch den Staatsvertrag vom 6. November 1860 eine weitere Verbindung mit der badischen Rheinbahn von Mühlacker über Pforzheim nach Durlach, welche der Bruchsaler Linie einen Theil ihres Verkehrs entzog, zugestanden worden, obgleich Baden die anfängliche Einräumung des von Württemberg gewünschten Anschlusses einer Nagold- und Enzbahn an diese neue Verbindungsbahn bei der Genehmigung des Vertrags zurückgezogen hatte. Dagegen stellte sich der Fortsetzung der Oberneckarbahn das oberhalb Horb das Neckarthal quer durchsetzende preußische Gebiet in den Weg; die Verhandlungen mit Preußen über den Durchgang der Bahn, welche Anfangs keine Schwierigkeit zu bieten schienen, verwickelten sich zum Theil durch das von Württemberg auf Betreiben der Kammer der Abgeordneten gestellte Verlangen,

daß auf hohenzollern'schem Gebiet keine direkte Bahnverbindung zwischen der württembergischen Obernekarbahn und den Bahnen im badischen Seekreis hergestellt werden dürfe, und geriethen schließlich gänzlich in's Stocken. Auch über den Anschluß der württembergischen Oberneckarbahn an das im Ausbau begriffene Bahnnetz im badischen Oberland behufs der Gewinnung einer zweiten Bahnverbindung mit der Mittelschweiz konnte man sich mit Baden nicht einigen.

Demungeachtet war die Ausführung des in dem Gesetz (A) vom 17. November 1858 in großen Zügen niedergelegten Plans durch das Gesetz (B) vom gleichen Tage und das Gesetz vom 10. Januar 1862, soweit es die mangelnden Anschlüsse irgend zuließen, rasch in's Werk gesetzt worden. Schon am 20. September 1859 konnte von der unter der Leitung Gaab's erbauten Oberneckarbahn die 34,4 km lange Strecke Plochingen-Reutlingen dem Betrieb übergeben werden, welcher am 15. Oktober 1861 Reutlingen-Rottenburg (24,99 km) folgte. Die 111,5 km lange Remsbahn (leitender Ingenieur Morlok) wurde in ihrer ersten Strecke Cannstatt-Wasseralfingen am 25. Juli 1861, in ihrer weitern Anschlußstrecke Wasseralfingen-Nördlingen am 3. Oktober 1863, ferner von der Kocherbahn (Heilbronn-Crailsheim) bei welcher von ihrem Erbauer Abel schwierige technische Aufgaben zu lösen waren, die erste Theilstrecke Heilbronn-Hall (53,83 km) am 4. August 1862 eröffnet. Außerdem waren Ende 1863 in Ausführung des Gesetzes vom 10. Januar 1862 die Strecken Aalen-Heidenheim (22,12 km) und Rottenburg-Eyach (12,97 km) im Bau.

Hatte so das Staatsbahnprinzip durch das Gesetz von 1858 gegenüber demjenigen von 1843 eine wesentliche Erweiterung erfahren, so war doch noch am Schluß der Periode bei Anlaß des im Jahr 1861 eingereichten Konzessionsgesuchs für eine Zweigeisenbahn von der Station Unterboihingen der Oberneckarbahn nach Kirchheim u./T. von Regierung und Ständen übereinstimmend an dem Grundsatz des Gesetzes von 1843 festgehalten worden, daß Zweigeisenbahnen, welche ohne Bedeutung für das Landesverkehrsinteresse nur dem örtlichen Verkehr dienen, nicht vom Staat, sondern von den betheiligten Korporationen und Privatinteressenten herzustellen seien. Die gedachte 6,26 km lange Zweigbahn wurde denn auch im Jahr 1864 als die erste württembergische Privatbahn dem Betrieb übergeben.

Das Staatsbahnnetz 1864 umfaßte am Schluß der Regierung des Königs Wilhelm, welchem der hauptsächlichste Begründer und seitherige Leiter des württembergischen Eisenbahnwesens Finanzminister Knapp um 3 Jahre im Tode vorangegangen war, im Ganzen 529,96 km; es kamen somit auf 100 qkm des Flächeninhalts des Landes 2,7 Bahnkilometer,

auf 10 000 ortsanwesende Einwohner (nach der Zollvereinszählung von 1864) 3,0 Bahnkilometer. Auf die im Betrieb befindlichen Bahnen waren bis zum 1. Juli 1864 verwendet (einschließlich der Kosten eines zweiten Geleises auf der 140 km langen Strecke Mühlacker-Ulm) 115 340 925 *M.*, somit für den km 218 049 *M.* Die württembergischen Bahnen standen — außer der Bodenseeverbindung mit den schweizerischen Bahnen, — an vier Punkten in unmittelbarem Schienenanschluß mit auswärtigen Bahnen, an zwei Punkten mit der bayrischen, an zwei mit der badischen. Die Strecke Ulm-Mühlacker bildete ein Glied des im Jahr 1861 endlich hergestellten großen mitteleuropäischen Schienenwegs von Wien nach Paris.

Begünstigt durch die sich immer mehr ausdehnenden Verkehrsbeziehungen mit dem inzwischen in seinen Hauptlinien ausgebauten deutschen und mitteleuropäischen Eisenbahnnetz, sowie durch die nicht ohne Mitwirkung der Eisenbahn sich hebende wirthschaftliche Lage des Landes, hatten die Verkehrsbewegung und das Erträgnis der Bahn im Vergleich mit dem Schluß der ersten Periode eine nicht unbeträchtliche Steigerung erfahren. Von 4 695 581 im Betriebsjahr 1863/64 beförderten Personen hatte jede durchschnittlich eine Strecke von 24,47 km durchfahren, von 849 485 t Gütern war jede t durchschnittlich auf 93,6 km transportirt worden; von den hienach sich berechnenden 114 810 867 Personenkilometern kamen im Durchschnitt 216 640, von den 79 511 796 Tonnenkilometern 150 033 auf jeden im Jahresdurchschnitt im Betrieb befindlichen Bahnkilometer. Es hatte somit die durchschnittliche Verkehrsdichtigkeit der ganzen Bahn gegen 1853/54 im Personenverkehr um 37,5 Prozent, im Güterverkehr allerdings nur um 13,2 Prozent zugenommen, welche verhältnismäßig geringere Zunahme im Güterverkehr sich aus dem raschen Zuwachs der unmittelbar vorangegangenen Jahre an Bahnstrecken mit noch unentwickeltem Verkehr und meist noch fehlendem Anschlusse erklärt. Unter den transportirten Gütern begann die für die Entwicklung der Industrie wichtige Steinkohleneinfuhr mit größern Ziffern, 1863/64 mit 146 375 t, zu erscheinen.

Die Einnahme betrug:

aus dem Personenverkehr		4 221 453 *M.*
(auf jeden Personenkilometer etwa	3,5 ₰	
auf jeden der im Jahr 1863/64 durchschnittlich im Betrieb befindlichen Bahnkilometer . .	8 127 *M.*)	
aus dem Güterverkehr		6 155 946 *M.*
(auf jeden Tonnenkilometer etwa	7,7 ₰	
auf jeden Bahnkilometer . .	11 853 *M.*)	

Von den Einnahmen traf auf den Uebergangs- und Durchgangsverkehr
im Personenverkehr etwa 22,6 %
im Güterverkehr etwa 42,6 %.

Die Gesammteinnahme (einschließlich der Nebeneinnahmen) belief sich auf . . . . 10 902 345 ℳ
(auf den durchschnittlichen im Betrieb befindlichen Bahnkilometer 20 291 ℳ
auf den von einem Zug zurückgelegten sogen. Nutzkilometer 3 ℳ 72 ₰)

Die Gesammtausgabe mit . . . . 5 233 995 ℳ
(auf den Bahnkilometer . . 10 077 ℳ
auf den Nutzkilometer . . . 1 ℳ 78 ₰)
stand im Verhältnis von 48 % zu der Bruttoeinnahme.

Der Ueberschuß mit 5 668 350 ℳ entsprach einer Verzinsung des Anlagekapitals von 4,91 %.

Dieses finanzielle Ergebnis, welches nicht sowohl auf einem im Vergleich mit andern Bahnen starken Verkehr, als vielmehr einerseits auf dem mäßigen Anlagekapital und der niedrigen Verhältniszisser der Ausgabe zu der Einnahme beruhte, erscheint noch günstiger, wenn das Anlagekapital in den durch Anlehen aufgebrachten und den aus Grundstocksgeldern, Restmitteln und laufenden Einnahmen bestrittenen Theil zerlegt wird. In der dem Hauptfinanzetat regelmäßig beigegebenen Berechnung des Anlagekapitals und der Erträgnisse der Staatseisenbahnen seit 1845 wird pro 1863—64

der Nominalbetrag der Eisenbahnschuld auf	46 956 600 fl. 37 kr.
das Zinsenerfordernis hiefür auf	1 927 803 fl. 15 kr.
der Aufwand auf den Eisenbahnbau	
a) aus Grundstocksmitteln auf	11 114 454 fl. 30 kr.
b) aus Restmitteln auf	12 468 884 fl. 16 kr.
c) aus laufenden Einnahmen auf	2 941 901 fl. 51 kr.
zus. aus a—c auf . .	26 525 240 fl. 37 kr.,
dagegen im gleichen Jahre der Reinertrag der Staatseisenbahnen (höher als oben nach der Vereinsstatistik) auf .	3 526 459 fl. 10 kr.

angegeben.

Es wäre somit durch diesen Reinertrag nach Abzug des Zinsenerfordernisses mit noch . . . . 1 598 655 fl. 55 kr.
das obige nicht aus Anlehensgeldern bestrittene Anlagekapital mit 6 % verzinst worden.

Dritte Periode 1864/74.

Die vorhergehende Periode hatte dem mit dem Regierungsantritt des Königs Karl beginnenden dritten Jahrzehnt des württembergischen Eisenbahnwesens zwar ein in seinen Grundlinien angelegtes und in befriedigendem Ertrag stehendes Netz und umfangreiche Vorarbeiten für dessen weitere Entwicklung, zugleich aber die nicht eben leichte Aufgabe

hinterlassen, die stockenden Verhandlungen mit den Nachbarstaaten über verschiedene, zur Fortsetzung bereits begonnener Linien nöthige Bahnanschlüsse wieder in Gang zu setzen und zu Ende zu führen. Dieser Aufgabe entsprach es, daß im Herbst 1864 das bis dahin (mit Ausnahme der Jahre 1839 – 44 und einer spätern kurzen Unterbrechung im Jahr 1850) unter dem Finanzministerium stehende Eisenbahnwesen mit dem Departement der auswärtigen Angelegenheiten vereinigt wurde.

Dem kräftigen Impulse, der nunmehr den Verhandlungen gegeben wurde, gelang es, nachdem zuvor schon durch den Staatsvertrag mit Baden und Hessen vom 31. März 1864 eine Vereinbarung über Herstellung *zweier* Anschlüsse an die badische Odenwaldbahn — anstatt des früher geplanten *einen* bei Neckarelz —, nemlich von Jagstfeld über Wimpfen nach Meckesheim und durch das untere Jagstthal nach Osterburken erzielt worden war, durch die Staatsverträge vom 18. Februar 1865 mit Baden, und vom 3. März 1865 mit Preußen, im Süden und Westen des Landes alle Hindernisse zu beseitigen, die dem Ausbau der durch das Gesetz von 1858 vorgezeichneten Linien im Wege standen.

Durch den letzterwähnten Staatsvertrag mit Preußen wurde das *hohenzollerische* Gebiet dem württembergischen Bahnbau nach allen irgend in Betracht kommenden Richtungen eröffnet, freilich nicht ohne daß zugleich die Herstellung einer dieses langgestreckte Gebiet durchziehenden, nur theilweise durch württembergische Verkehrsinteressen gebotenen Linie von der Obernecarbahn über Hechingen und Sigmaringen nach Oberschwaben (Scheer und Mengen), mit dem für die Anordnung des württembergischen Bahnnetzes ungünstigen Anschlußpunkt in Tübingen, auf ausschließliche Kosten Württembergs übernommen wurde. Durch den genannten Staatsvertrag mit *Baden* war neben dem von Württemberg angestrebten Anschluß der württembergischen Oberneckarbahn an die badische Seekreis- und Schwarzwaldbahn von Tuttlingen nach Immenbingen, durch welchen ein direkter Schienenweg nach der Mittelschweiz gewonnen wurde, ein zweiter von Rottweil nach Villingen vereinbart worden. Durch das umfassende Eisenbahnbaugesetz vom 13. August 1865 wurde zunächst der Ausbau des noch übrigen Theils der Bahnlinien des Gesetzes von 1858, nemlich der Strecken Heilbronn-Jagstfeld mit der Fortsetzung nach Osterburken, Hall-Crailsheim, Goldshöfe-Crailsheim, die Fortsetzung der Oberneckarbahn von Eyach- (Mühlen) über Rottweil einerseits nach Immenbingen andererseits nach Villingen beschlossen, und von diesen Linien in der Zeit von 1866 bis 1871

am 11. Sept.	1866	Heilbronn-Jagstfeld . .	(12,30	km)	Ing.	Abel,
„ 15. Nov.	„	Goldshöfe-Crailsheim .	(30,45	„)	„	Morlok,
„ 1. Dez.	„	Eyach-Horb	(7,96	„)	„	Gaab,
„ 8. Okt.	1867	Horb-Thalhausen . .	(36,61	„)	„	Gaab,
„ 10. Dez.	„	Hall-Crailsheim . . .	(34,31	„)	„	Abel,
„ 23. Juli	1868	Thalhausen-Rottweil .	(6,47	„)	„	Gaab,
„ 15. Juli	1869	Rottweil-Tuttlingen .	(27,75	„)	„	Gaab,
„ 26. Aug.	„	Rottweil-Villingen . .	(26,78	„)	„	Gaab,
„ 27. Sept.	„	Jagstfeld-Osterburken .	(38,01	„)	„	Abel u. Morlok,
„ 26. Juli	1870	Tuttlingen-Immenbing.	(10,10	„)	„	Gaab, Schlierholz

dem Betrieb übergeben.

Digitized by Google

So blieb von den Linien des Gesetzes von 1858 nur die Strecke Heidenheim-Ulm unvollendet, bezüglich deren eine Abkürzung der in dem Vertrag von 1860 über den Nördlinger Anschluß zugestandenen Frist des Aufschubs derselben von Bayern nicht zu erlangen war, und welche daher erst in der folgenden Periode (zufolge Staatsvertrags mit Bayern vom 8. Dezember 1872 und des Eisenbahnbaugesetzes vom 22. März 1873) in Angriff genommen und in Betrieb gesetzt werden konnte. Dagegen wurde von Bayern durch den Vertrag vom 12. Dezember 1868 der für die Verkehrsentwicklung des Netzes von 1858 nicht unwichtige Anschluß bei Crailsheim mittelst einer von Nürnberg über Ansbach dahin zu bauenden Bahn zugestanden und der Bau der württembergischen Anschlußlinie von Crailsheim bis zur Landesgrenze (10,44 km) gemäß dem Eisenbahnbaugesetz vom 22. März 1873 in der Finanzperiode 1870—73 zur Ausführung gebracht.

Von der nach dem Staatsvertrag mit Preußen vom März 1865 über die Fortsetzung der Oberneckarbahn zu erbauenden Hohenzollerbahn wurden am 29. Juni 1869 die Strecke Tübingen-Hechingen (24,73 km), Ing. Gaab, die weiteren Strecken dagegen erst in der nächsten Periode dem Betrieb übergeben.

Allein wie der Staatsvertrag mit Baden vom Februar 1865, so war auch das Eisenbahnbaugesetz vom 13. August 1865 weit über den Rahmen des Gesetzes von 1858 hinausgegangen. Dem Bedürfnis, auch den von den Linien dieses Gesetzes nicht berührten Gegenden die Wohlthat einer Eisenbahnverbindung, die sich als ein wirksames Förderungsmittel für die Erwerbsthätigkeit erwiesen hatte, zu Theil werden zu lassen, kamen die rasch steigenden Erträgnisse der im Betrieb stehenden Bahnen und die aus denselben in der Staatskasse angesammelten Ueberschüsse entgegen. Man glaubte durch eine möglichste Vermehrung der Bahnanschlußpunkte zumal auf der Westgrenze, welcher von Baden keine Schwierigkeit bereitet würde, sich einen größeren Antheil an dem Durchgangsverkehr vom Norden nach dem Süden (vom Rhein nach der Schweiz) zu sichern, als die vorherrschend ostwestliche Richtung der bisherigen Hauptbahnlinien seither der württembergischen Bahn hatte zukommen lassen.

Durch eine Fortsetzung der von Friedrichshafen über Ulm nach Crailsheim laufenden südnördlichen Bahnlinie über die nördliche Landesgrenze bei Mergentheim, zu welcher Baden die Hand bot, sollte in der größten Längenerstreckung des Landes eine große Linie für den Verkehr aus Mitteldeutschland nach dem Bodensee geschaffen werden, die freilich an dem Mangel litt, daß ihre weitere Fortsetzung nach Norden über die Linien interessen-feindlicher Verwaltungen führte, und welcher es außerdem an der nöthigen Zahl von Unterwegsstationen mit lebhafterer Handelsgewerbthätigkeit fehlte.

Eine entlang der Westgrenze von Pforzheim durch das Nagoldthal nach Horb führende, in ihrem weiteren Verlauf mit der Oberneckarbahn zusammenfallende Linie sollte den Weg vom Rhein nach der Mittelschweiz abkürzen und einen Theil des auf dieser Route sich bewegenden großen Verkehrs der württemb. Bahn zuführen. Baden hatte den im Jahr 1860 erweiterten Anschluß dieser Linie in Pforzheim jetzt in der richtigen und durch den Erfolg bestätigten Voraussetzung zugestanden, daß ohne seine Mitwirkung, von welcher die Tarifbildung und die Herstellung der Einrichtungen für den Durchgangsverkehr auf dieser Linie abhieng, es Württemberg nicht gelingen werde, der badischen Rheinthal- bezw. Schwarzwaldbahn, welche in der Hauptsache noch heute im Besitz jenes Verkehrs geblieben ist, einen irgend erheblichen Theil desselben zu entziehen.

Von dieser Nagoldlinie sollte einerseits eine Abzweigung in das obere Enzthal nach Wildbad vorgetrieben werden — ein nicht unbedenklicher Vorgang der Erbauung einer Zweigbahn von vorwiegend lokaler Verkehrsbedeutung auf Staatskosten — und sollte

außerdem zwischen Calw und Zuffenhausen eine Verbindung derselben mit der Hauptbahn und damit ein möglichst direkter Schienenweg vom württemb. Schwarzwald nach der Hauptstadt hergestellt werden. Da man durch diese Verbindungslinie zugleich die Holzausfuhr des Nagoldgebiets der Hauptbahn und dem Neckar zuzuführen versuchen wollte, mußten derselben bei ihrer Ausführung möglichst mäßige Ansteigungen in der Richtung nach der Hauptbahn gegeben werden, was bei den schwierigen Terrainverhältnissen den Bau dieser „Schwarzwaldbahn" beträchtlich vertheuerte.

Einem alten Verkehrszug zwischen der mittleren Donau und dem Oberrhein folgend, wurde sodann von Ulm aus entlang der obern Donau eine Bahn (Donaubahn) in der Richtung von Schaffhausen und Basel geführt, welche bei Mengen mit der von Tübingen herkommenden Hohenzollerbahn zusammentreffen und von hier durch Baden nach der Station Radolfszell an der Linie Constanz-Schaffhausen fortgesetzt werden sollte. Die Hohenzollerbahn ihrerseits sollte von Mengen aus schräg durch das württembergische Oberschwaben, die Südbahn bei Aulendorf kreuzend, in das Allgäu fortgesetzt werden zu etwaigem Anschluß an die um die südöstliche Grenze in weitem Bogen herumführende bayrische Bahn.

Quer durch Oberschwaben sollte endlich von Pfullendorf her über preußisches Gebiet eine Bahn nach Aulendorf gebaut werden, um von da mittelst der östlichen Allgäubahnstrecke eine Verbindungslinie zwischen dem Oberrhein und Südbayern zu bilden, welcher es jedoch gleichfalls an ihrer östlichen Fortsetzung noch fehlt. Ueber die eventuelle Herstellung einer nördlichen Bodenseeuferbahn hatte man sich vorläufig wenigstens mit Baden verständigt.

Man hatte sich auf Seiten der Regierung keineswegs verhehlt, daß ein den Zinsen der aufzunehmenden Anlehen gleichkommendes Erträgnis dieser zahlreichen neuen Bahnen, welche zudem zum Theil mit unverhältnismäßigem Aufwand durch enggewundene Thäler oder über beträchtliche Bodenerhebungen zu führen waren, für längere Zeit nicht zu erwarten sei. Allein man hatte sich bei dem Gedanken beruhigt, daß der finanzielle Ausfall durch die wohlthätigen volkswirthschaftlichen Wirkungen der neuen Bahnen und die in Folge dessen gesteigerte Steuerkraft des Landes werde aufgewogen werden, ohne freilich zu bedenken, daß auch das intensivste Befruchtungsmittel da seine Wirksamkeit nicht voll entfalten kann, wo, wie dies in einzelnen der von den neuen Bahnen durchzogenen Gegenden der Fall war, die natürlichen Bedingungen des Wachsthums fehlten. Daß auch solche Linien, über deren relativ untergeordnete Verkehrsbedeutung man nicht im Zweifel sein konnte, nach den für große Verkehrsbahnen giltigen Baugrundsätzen angelegt wurden, mochte seine Rechtfertigung darin finden, daß auch diese Linien häufig entweder an andere Bahnsysteme sich anschloßen oder für einzelne Verkehrsrichtungen Zwischenglieder der Hauptlinien bildeten. Freilich mußte die durch die vielfache Verschlingung des Bahnnetzes bedingte Häufung der Anschlüsse und Knotenpunkte den Betrieb und die Anordnung des Fahrplans erschweren.

Von den Linien des erweiterten Bahnnetzes von 1865 wurde schon 11. Juni 1868 die Strecke Pforzheim-Wildbad (22,70 km) Ing. Abel, ferner

2. Aug.	„	„	„	Ulm-Blaubeuren	(16,43 „)	„ Schlierholz,
23. Sept.	„	„	„	Zuffenh.-Ditzingen	(7,73 „)	„ Abel,
13. Juni	1869	„	„	Blaubeuren-Ehing.	(17,07 „)	„ Schlierholz,
25. Juli	„	„	„	Waldsee-Saulgau	(28,47 „)	„ „
10. Okt.	„	„	„	Saulgau-Herberti.	(9,00 „)	„ „

10. Okt. 1869	die Strecke	Riedlingen-Mengen	(17,19 km)	Ing. Schlierholz,
23. Okt. „	„ „	Crailsh.-Mergenth.	(58,99 „)	„ Morlok,
1. Dez. „	„ „	Ditzing.-Weil d. St.	(17,95 „)	„ Abel,
15. Juni 1870	„ „	Riedlingen-Ehingen	(31,67 „)	„ Schlierholz,
15. Sept. „	„ „	Waldsee-Kißlegg	(20,20 „)	„ „
13. Nov. „	„ „	Mengen-Scheer	(3,67 „)	„ „
20. Juni 1872	„ „	Weil d. St.-Nagold	(41,92 „)	„ Abel,
1. Sept. „	„ „	Kißlegg-Leutkirch	(11,09 „)	„ Schlierholz,
26. Juli 1873	„ „	Scheer-Sigmaring.	(6,64 „)	„ „
endlich				
1. Juni 1874	„ „	Nagold-Horb	(23,56 „)	„ Abel,
1. Juni „	„ „	Calw-Brötzingen	(23,84 „)	„ „

eröffnet, somit allein im Jahr 1869 im Ganzen (einschließlich der oben aufgeführten Linien des Netzes von 1858) über 240 km, also eine der Hauptbahn Heilbronn-Friedrichshafen in der Länge nahezu gleichkommende Bahnstrecke dem Betrieb übergeben.

Am Ende der Periode wurde zufolge Konzessionsurkunde vom 20. Juli 1872 die Zweigbahn Metzingen-Urach (10,43 km) als die zweite unter Mitwirkung der betheiligten Korporationen erbaute Privatbahn im Dezember 1873 eröffnet.

Am 1. Juli 1874 waren (einschließlich der von Bayern gepachteten 3,72 km langen Strecke Landesgrenze-Nördlingen) 1 177,61 km Staatsbahnen (im Betriebsjahr 1873—74 durchschnittlich 1 133,66 km) im Betrieb. Das verwendete Anlagekapital betrug 304 842 117 *M.*, auf den Kilometer 259 596 *M.* Der durchschnittliche Aufwand auf den Bahnkilometer hatte sich somit gegenüber der letzten Periode um nahezu 20 % erhöht und nunmehr den Durchschnitt des Anlagekapitals der deutschen Bahnen auf den Bahnkilometer im gleichen Jahr (rund 250 000 *M.*) überschritten.

Die württembergischen Bahnen standen nunmehr an 12 Punkten in unmittelbarem Schienenanschluß mit den Nachbarbahnen, davon an zwei Punkten an der bayrischen, an zehn mit der badischen. Außerdem war die Verbindung mit den schweizerischen Bahnen über den Bodensee durch die seit Februar 1869 ins Leben getretene Trajektanstalt wesentlich verbessert worden, welche mittelst einer in Gemeinschaft mit der Schweizerischen Nordostbahn in Dienst gestellten Dampffähre, der ersten auf dem Bodensee, Anfangs den Verkehr der Bodenseeroute neu zu beleben versprach (durchschnittlich beförderte Gütermenge in den Jahren 1870—74 46 441 t im Jahr), bald aber in Folge der Konkurrenz anderer Trajektanstalten und der Herstellung der direkten Schienenverbindung mit der Schweiz über Schaffhausen an ihrer Bedeutung verlor (s. u.).

Von 9 249 267 im Betriebsjahr beförderten Personen, welche mit Berücksichtigung der gelösten Retourbillete nach schätzungsweiser Berechnung 10 539 381 Einzelfahrten machten, hatte eine jede durchschnittlich 24,01 km zur Durchschnittstaxe von 3,657 Pf. durchfahren; von den hieraus sich ergebenden 222 031 170 Personenkilometern kamen auf jeden im Jahresdurchschnitt in Betrieb befindlichen Bahnkilometer 195 760 und hatte somit die Verkehrsdichtigkeit im Personenverkehr gegen die vorige Periode um etwa 10 % abgenommen. Von 2 813 227 t Gütern war jede t durchschnittlich auf 80,69 km mit einem Frachterträgnis von durchschnittlich 5,68 Pf. per km befördert worden, es kamen hienach von 227 016 867 Tonnenkilometern auf jeden Bahnkilometer 200 240 und hatte somit im Güterverkehr die Verkehrsdichtigkeit gegen die vorige Periode um etwa 33 % zugenommen. An Steinkohlen waren 365 216 t transportirt worden (gegen 146 375 t in 1863—64).

Die Einnahme betrug:

aus dem Personenverkehr		8 713 233 M
(auf jeden durchschnittlich im Betrieb stehenden Bahnkilometer	7 686 M)	
aus dem Güterverkehr		13 797 144 M
(auf jeden Bahnkilometer . .	12 168 M)	

Es hatte somit das durchschnittliche Erträgnis aus dem Personenverkehr gegen die vorige Periode um etwa 5,5 % abgenommen, aus dem Güterverkehr dagegen eine Steigerung von etwa 2,7 % erfahren.

Die Gesammteinnahme (einschließl. der Nebeneinnahmen) belief sich auf		23 802 366 M
(auf den im Jahresdurchschnitt im Betrieb befindl. Bahnkilometer	20 997 M	
auf den Nutzkilometer . . .	3 „ 81 ₰)	
Die Gesammtausgabe auf		13 730 805 M
(auf den Bahnkilometer . . .	12 111 M	
auf den Nutzkilometer . . .	2 „ 16 ₰)	

Die Gesammtausgabe stand somit im Verhältnis von 57,68 % der Bruttoeinnahme.

Der Ueberschuß mit		10 071 187 M
(auf den Bahnkilometer . . .	8 883 M)	

entsprach einer Verzinsung des Anlagekapitals von 3,3 %.

Im ganzen hatte somit seit dem Ende der vorhergehenden Periode die Verkehrsentwicklung mit der Ausdehnung des Bahnnetzes gleichen Schritt gehalten; das bereits sich ankündigende Sinken der Bahnrente hatte seinen Grund nicht sowohl in schwachem Verkehr, sondern in der durchschnittlichen Erhöhung des Anlagekapitals, sowie in dem un-

günstigeren Verhältnis der Ausgaben zu den Einnahmen, zu welchem jedoch auch die fortwährende Herabsetzung der Frachtsätze insbesondere für Massentransporte beitrug, welches Verhältnis übrigens immer erheblich günstiger war, als bei der Mehrzahl der übrigen deutschen, insbesondere der Staatsbahnen.

Freilich war, da das Anlagekapital in der dritten Periode fast ausschließlich durch Anlehen zu theilweise ziemlich hohem Zinsfuß aufgebracht war, ein Reinerträgnis der Bahn nach Abzug des Zinsenerforderniſſes für die Eisenbahnschuld schon jetzt in Wirklichkeit nicht mehr vorhanden. In der oben angeführten Uebersicht des Wachsens der Eisenbahnschuld wird für das Etatsjahr 1873—74

der Nominalbetrag der Eisenbahnschuld zu	146 632 181	fl.	22 kr.
das Zinsenerfordernis hiefür zu	6 499 306	„	15 „
angegegeben, so daß der daselbst zu	5 713 848	„	33 „
berechnete Einnahmeüberschuß der Eisenbahnen zur Deckung dieses Zinsenerforderniſſes um	785 457	„	42 „
unzulänglich war, und die zum Eisenbahnbau verwendeten Summen aus dem Grundstocksvermögen mit	14 428 964	„	57 „
aus Restmitteln mit	14 788 837	„	47 „
aus laufenden Betriebseinnahmen mit	4 841 141	„	28 „
zusammen . .	34 058 944	fl.	12 kr.

ohne Verzinsung geblieben waren.

Vierte Periode 1874—84.

Von den Linien des Bahnnetzes von 1858 wurde die noch rückständige Linie Heidenheim-Ulm (Jng. Morlok) am 25. Juni 1875 in ihrer ersten Theilstrecke Heidenheim-Niederstotzingen (24,82 km) dem Betrieb übergeben, welcher die Strecke Niederstotzingen-Langenau (9,47 km) am 15. November 1875 und die Schlußstrecke Langenau-Ulm (16,11 km) am 5. Januar 1876 folgten.

Ebenso wurden die noch übrigen Bahnlinien des Gesetzes von 1865: Hechingen-Sigmaringen, Altshausen-Pfullendorf und Leutkirch-Jsny rasch ihrem Ausbau entgegengeführt. Es wurden eröffnet:

			die Strecke		
am	1. Aug.	1874	Hechingen-Balingen . .	(16,90 km)	Jng. Schlierholz,
„	15. „	„	Leutkirch-Jsny	(15,85 „)	„ „
„	14. „	„	Altshausen-Pfullendorf .	(25,14 „)	„ „
	endlich				
„	4. Juli	1878	Balingen-Sigmaringen .	(35,88 „)	„ „

Allerdings blieben auch jetzt noch die dem Bahnnetz von 1865 angehörenden Allgäulinien unvollendet. Zwar wurde denselben durch das Eisenbahngesetz vom 11. Juni 1876 die weitere 13,27 km lange Linie Kißlegg-Wangen (Jng. Schlierholz) hinzugefügt, welche man sich, zusammen mit der Strecke Leutkirch-Kißlegg, als einen Theil einer ab-

kürzenden Verbindungslinie aus dem bayrischen Schwaben (Memmingen) nach dem Bodensee (Hergatz-Lindau) dachte, und welche nach Ueberwindung großer technischer Schwierigkeiten am 31. Juli 1880 dem Betrieb übergeben wurde. Allein die Voraussetzung der Anschlüsse an die bayrische Bahn in der Richtung gegen Memmingen, sowie gegen Hergatz, welche dem Bau und der Tracirung der Allgäubahn zu Grunde gelegen hatte, blieb seither unerfüllt und damit das 70 km umfassende Allgäubahnnetz vorerst auf den Lokalverkehr des zwar produktenreichen aber dünnbevölkerten Allgäu selbst beschränkt. —

Die Anfangs der 1870er Jahre aus der französischen Kriegsentschädigung den deutschen Staatskassen zufließenden großen Summen, welche ein plötzliches Anschwellen des Geldumlaufs und damit eine unnatürliche und in ihrem unausbleiblichen Rückschlag verhängnisvolle Steigerung der wirthschaftlichen Thätigkeit im Gefolge hatte, gab auch in Württemberg von neuem Anlaß zu einer umfangreichen **Erweiterung des Eisenbahnnetzes.**

Der in der Ständekammer mit Nachdruck hervorgehobene Umstand, daß in einzelnen Verkehrsrichtungen die von den seitherigen Bahnlinien beschriebenen Umwege der Entwicklung des durchgehenden Verkehrs hinderlich seien, ließ den Bau von Abkürzungslinien als ein wichtiges Verkehrsinteresse des Landes erscheinen. Insbesondere sollte ein direkter Weg von der Hauptstadt nach der Schweiz als eine Zufahrtslinie aus Mitteldeutschland zu dem damals unter Mitwirkung von Deutschland und Italien in Angriff genommenen Alpenübergang über den Gotthard hergestellt, und sollte ferner in nordöstlicher Richtung vom Mittelpunkt des Landes eine direkte Linie nach Crailsheim als dem Anschlußpunkt der zufolge des Staatsvertrags von 1868 im Bau begriffenen Verbindungslinie Crailsheim-Nürnberg geführt werden, welche wiederum jener ersteren Linie den Verkehr aus dem nördlichen Bayern und Sachsen nach der Schweiz zuleiten sollte. So wurde durch das Gesetz vom 22. März 1873 der Bau einer Bahn von Stuttgart nach der Station Eutingen der Nagoldbahn, welche mittelst der Strecke Eutingen-Horb in die Oberneckarbahn einmünden und von da über Freudenstadt in das Kinzigthal weiter geführt werden sollte (**Gäubahn**), ferner der Bau einer Bahn von der zwischen Hall und Crailsheim gelegenen Station Hessenthal durch die Thäler des oberen **Kochers** und der **Murr** einerseits in der Richtung der Hauptstadt nach der Station Waiblingen der Remsbahn, andererseits durch das untere Murrthal nach Bietigheim beschlossen. Im gleichen Jahre wurde durch den Staatsvertrag vom 29. Dezember 1873 mit Baden für die Gäubahn und die dieselbe fortsetzende Kinzigbahn der Anschluß an die badische Schwarzwaldbahn mittelst der Verbindungslinie Freudenstadt-Schiltach-Hausach gesichert; außerdem sollte nach diesem Vertrag der schon in dem Gesetz von 1858 in Aussicht genommene Anschluß bei Neckarelz als die **dritte** Verbindung zwischen der württembergischen Unterneckarbahn und der badischen Odenwaldbahn nunmehr von Baden hergestellt werden, wodurch allerdings vermittelst der hessischen Odenwaldbahn Eberbach-Erbach-Hanau eine nicht unwichtige neue Verbindungslinie nach dem mittleren Deutschland geschaffen wurde. Außerdem wurde dem Wunsche Badens nach einer direkten Verbindung zwischen der badischen Hauptstadt und Heilbronn als dem bedeutendsten Handelsplatz des nördlichen Württemberg mittelst der Bahn Durlach-Eppingen-Heilbronn entsprochen, von

welcher Württemberg den Bau der Strecke Eppingen-Heilbronn übernahm, durch welche Bahn freilich der kaum erst beschlossenen ostwestlichen Querlinie Crailsheim-Bietigheim-Mühlacker sofort eine parallele Konkurrenzlinie gegeben wurde. In Ausführung dieses Staatsvertrags wurde durch das Eisenbahnbaugesetz vom 11. Juni 1876, sowie durch das — vorläufig letzte — Eisenbahnbaugesetz vom 25. August 1879 der Bau der Linie Heilbronn-Eppingen und Freudenstadt-Schiltach angeordnet, zu welcher durch das letztere Gesetz als dritter Anschluß an die Murrbahn noch die (im Gesetz selbst als „Zweigbahn" bezeichnete) Linie Beihingen-Ludwigsburg kam. Von den obigen Bahnen wurde

am 26. Okt. 1876 die Strecke Waiblingen-Backnang (18,55 km), Ing. Abel,
„ 11. April 1878 die Strecke Backnang-Murrhardt (16,08 km), Ing. Abel,
„ 10. Okt. 1878 die Strecke Heilbronn-Schwaigern (11,32 km), Ing. Abel,
„ 1. Sept. 1879 die Strecke Stuttgart-Freudenstadt (87,36 km), Ing. Morlok,
„ 1. Dezbr. 1879 die Strecke Hessenthal-Gaildorf (11,60 km), Ing. Abel,
„ 8. Dezbr. 1879 die Strecke Bietigheim-Backnang (25,66 km), Ing. Abel,
„ 15. Mai 1880 die Strecke Murrhardt-Gaildorf (14,52 km), Ing. Abel,
„ 8. Aug. 1880 die Strecke Schwaigern-Eppingen (12,79 km), Ing. Abel, endlich
„ 15. Okt. 1881 die Strecke Ludwigsburg-Beihingen (5,13 km), Ing. Abel

eröffnet und befindet sich dermalen noch die etwa 25 km lange Bahnstrecke Freudenstadt-Schiltach (Ing. Morlok) im Bau.

Die neuen Abkürzungslinien erforderten, da die betreffenden Gegenden zum Theil eben wegen ihrer gebirgigen Terrainbeschaffenheit bisher vom Eisenbahnbau umgangen worden waren, einen verhältnismäßig hohen Bauaufwand; die Gäubahn hatte den Bergstock des Schönbuchs und die Hochebene des oberen Gäu's zu übersteigen, um nach Uebersetzung der Quellbäche der Glatt über die hohe Wasserscheide zwischen Glatt und Kinzig in das tiefeingeschnittene Kinzigthal zu gelangen; die Murrbahn hatte zwischen ihren beiden hochgelegenen Endstationen Waiblingen und Hessenthal mehrere tiefe Flußthäler zu überschreiten und die starken Bodenerhebungen des Welzheimer und Mainhardter Walds zu durchbrechen. Dem beträchtlichen Zuwachs an Anlagekapital konnte aber nicht etwa eine Zunahme, sondern mußte vielmehr eine Verminderung des Erträgnisses folgen, da die neuen Linien, deren eigener Verkehr ein wenig lebhafter blieb, den bestehenden ihren Verkehr entzogen, die gleichen Transporte aber auf den kürzeren Linien weniger einbrachten als auf den längeren, ein allerdings nur finanzieller Nachtheil, dem der wirthschaftliche Vortheil der Tax- und Frachtersparnis gegenüberstand. Doch kam dieser Vortheil vorwiegend dem Verkehr der Hauptstadt zugute, auf welche die kürzeren Linien zuführten, während das übrige Land an der wachsenden Zinsenlast mitzutragen hatte. Auch waren die Abkürzungen selbst (bei der Gäubahn 37 km gegenüber dem Weg über die Obernekarbahn, bei der Murrbahn nur 15 km gegenüber dem Weg über die Remsbahn) im Verhältnis zu den für den durchgehenden Verkehr in Betracht kommenden Entfernungen zu gering, um den württembergischen Bahnen einen wesentlich vermehrten durchgehenden Verkehr zuzuführen.

Im Betriebsjahr 1882/83, dem letzten, für welches statistische Notizen zu Gebote stehen, umfaßte das württemb. Bahnnetz (nach Abzug der im Jahr 1879 an Baden übergegangenen 14,83 km langen Bahnstrecke Bretten-Bruchsal) 1 543,58 km, von welchen 166,57 km mit Doppelgeleise versehen sind.

Hievon liegen

auf badischem Gebiet . . . . 74,87 km

(mit einem Baukapital von 17 903 493 ℳ 28 ₰)

auf bayrischem Gebiet	8,08 km
(mit einem Baukapital von 1 247 667 ℳ 19 ₰)	
auf preußischem Gebiet	59,61 „
(mit einem Baukapital von 15 992 598 ℳ 56 ₰)	
der Rest mit	1401,52 „
auf württembergischem Gebiet.	
Außerdem liegen auf	
württembergischem Gebiet	24,17 „
Bahn, welche von Baden gebaut sind und betrieben werden.	
Von diesen auf württemb. Gebiet liegenden	1425,69 „
Eisenbahn kommen	
auf 10 000 Einwohner (nach der Zählung von 1880)	7,23 „
auf 100 qkm	7,31 „

Dabei kommen

auf 10 000 Einwohner	
im Neckarkreis	5,7 km
im Schwarzwaldkreis	7,5 „
im Jagstkreis	8,0 „
im Donaukreis	8,5 „
auf 100 qkm	
im Neckarkreis	10,61 „
im Schwarzwaldkreis	7,45 „
im Jagstkreis	6,4 „
im Donaukreis	6,4 „
während im Durchschnitt von ganz Deutschland 1880/81	
auf 10 000 Einwohner	7,45 „
auf 100 qkm	6,2 „

Eisenbahn sich berechnen. Es erreicht somit die Ausstattung der württemb. Gebiete mit Eisenbahnen im Verhältnis zur Bevölkerung nicht völlig den Durchschnitt von ganz Deutschland, übersteigt denselben dagegen im Verhältnis zum Flächeninhalt. In ersterer Beziehung wird dieser Durchschnitt im Schwarzwaldkreis kaum, dagegen im Jagstkreis und Donaukreis erheblich überschritten, während der dichtbevölkerte Neckarkreis hinter diesem Durchschnitt zurückbleibt. Im Verhältnis zum Flächeninhalt steht dagegen sowohl der Neckarkreis, und zwar in beträchtlichem von wenigen Gebieten Deutschlands übertroffenem Maße, als auch die übrigen einzelnen Kreise, wenn schon weniger erheblich, über jenem Durchschnitt.

Von den 274 Eisenbahnstationen und 28 Haltstellen, zusammen 302, befinden sich

auf badischem Gebiete	13
auf preußischem Gebiete	11
auf bayerischem Gebiete	1
zus.	25.

Von den übrigen auf württemb. Gebiet gelegenen Stationen, wozu noch (ohne die Anschlußstationen) 5 badische Eisenbahnstationen auf württemb. Gebiet kommen, zusammen also 282 Stationen, kommt je eine

auf . . . . 6 989 Einwohner und
auf . . . . 69 qkm.

Von den 64 Oberamtsbezirken des Königreichs werden nur zwei (Münsingen und Künzelsau) überhaupt von keiner Bahnlinie berührt; von den Oberamtssitzen sind 7 (Künzelsau, Gerabronn-Langenburg, Brackenheim, Welzheim, Neresheim, Münsingen

und Tettnang) ohne Staatsbahnstation; zwei (Kirchheim und Urach) sind mit der Staatsbahn durch Privatbahnen verbunden.

Das Anlagekapital der im Betrieb stehenden Bahnen war 1882—83 auf 447 940 091 ℳ 80 ₰

wozu noch 7 741 956 „ 80 „

Bauaufwand aus Betriebseinnahmen

kommen, somit auf . . . . 455 682 048 ℳ 67 ₰

oder bei einer Bahnbaulänge von 1 543,58 km auf durchschnittlich 295 211 ℳ für den km gestiegen.

Die Anschlüsse der württ. Bahnen mit den Bahnen der Nachbarstaaten hatten sich von 12 im Jahr 1873—74 auf 15 (12 gegen Baden und 3 gegen Bayern) vermehrt.

Von 10 388 941 im Betriebsjahr 1882—83 beförderten Personen legte jede durchschnittlich 24,43 km zurück, welche durchschnittliche Fahrstrecke sich in allen vier Perioden so ziemlich gleich geblieben ist. Von den hienach durchfahrenen 252 478 181 Personenkilometern kamen auf jeden Betriebskilometer (1 536,10) 164 380, es hatte somit die Verkehrsdichtigkeit im Personenverkehr gegen 1873—74 um etwa 16% abgenommen. Von jeder Person waren durchschnittlich per km 3,52 ₰ (gegen 3,66 in 1873—74) an Fahrgeld entrichtet worden.

Von den beförderten Personen fuhren	im internen Verkehr . . .	94,65 %
	im Uebergangsverkehr . . .	4,89 %
	im Durchgangsverkehr . .	0,46 %

Von 3 243 896 im gleichen Jahr im Güterverkehr beförderten Tonnen legte jede durchschnittlich 81,17 km mit einem durchschnittlichen Frachterträgnis von 6,19 ₰ per km zurück.

Von den hienach sich ergebenden 263 311 355 Tonnenkilometern kamen auf den Betriebskilometer 171 416; und hatte somit auch der Güterverkehr des ganzen Bahnnetzes gegen 1873—74 um etwa 15% abgenommen.

Aus wie verschiedenartigen Ziffern sich diese Durchschnitte zusammensetzen, zeigt eine für das Betriebsjahr 1877/78 gemachte Aufnahme über die auf jeder einzelnen Bahnstrecke in beiden Richtungen im Jahr beförderten Personen und Güter. Nach derselben bewegt sich die Zahl der beförderten Personen auf der frequentesten Strecke Bietigheim-Stuttgart-Plochingen zwischen 2 065 978 (Stuttgart-Cannstatt) und 649 071 (Bietigheim-Thamm) und beträgt auf der am wenigsten frequenten Strecke der Linie Stuttgart-Ulm, nemlich Amstetten-Lonsee, noch immer 365 064. Der Personenverkehr auf der Strecke Plochingen-Tübingen hält sich noch zwischen 440 978 Personen (Plochingen-Unterboihingen) und 330 632 Personen (Kirchentellinsfurt-Tübingen), ebenso die Strecke Cannstatt-Aalen zwischen 513 403 (Cannstatt-Fellbach) und 179 981 (Mögglingen-Essingen). Dagegen sinkt der Personenverkehr auf der Strecke Ulm-Sigmaringen bis zu 70 664 Personen (Ertingen-Herbertingen), auf der Strecke Jagstfeld-Osterburken bis zu 50 228 (Sennfeld-Adelsheim), auf der Strecke Crailsheim-Mergentheim 56 892 Personen (Schrozberg-Niederstetten), auf der Strecke Rottweil-Villingen 56 020 (Marbach-Rottweil), endlich auf der 1877/78 allein eröffneten Murrbahnstrecke Waiblingen-Murrhardt bis zu 21 769 (Sulzbach-Murrhardt).

Aehnliche, ja noch bedeutendere Unterschiede zeigt der Güterverkehr der einzelnen Linien.

Am Güterverkehr hatten Antheil

der interne Verkehr . . . . 37 %

der Uebergangsverkehr und zwar Empfang . . . . 35 % } 51 %
Versand . . . . 16 % }
der Durchgangsverkehr . . . . 12 %

An Steinkohlen wurden befördert 495 218 t (gegen 365 216 in 1873—74).

Die Einnahme betrug
aus dem Personenverkehr . . . . 8 889 863 ℳ
(auf den Betriebskilometer . . . . . 5 787 ℳ
in 1873—74 . . . . 7 686 ℳ)
aus dem Güterverkehr . . . . 16 290 465 ℳ
(auf den Betriebskilometer . . . . 10 605 ℳ
in 1873—74 . . . . 12 168 ℳ)

Die Gesammteinnahme einschließlich der Nebeneinnahme 26 835 660 ℳ 42 ₰
(auf den Betriebskilometer . . . . . 17 469 ℳ 99 ₰
auf den Nutzkilometer. . . . . . . 3 ℳ 63 ₰)

Die Gesammtausgabe . . . . 14 412 381 ℳ 84 ₰
(auf den Betriebskilometer . . . . . 9 382 ℳ 45 ₰
auf den Nutzkilometer . . . . . . 1 ℳ 95 ₰)

Die Gesammtausgabe stand im Verhältnis von 53,7 % zur Bruttoeinnahme.

Der Ueberschuß mit . . . . 12 423 278 ℳ 58 ₰
(auf den Betriebskilometer . . . . . 8 087 ℳ 54 ₰
auf den Nutzkilometer . . . . . . 1 ℳ 68 ₰)
entsprach einer Verzinsung des Anlagekapitals von 2,79 %.

Da das Zinsenerfordernis aus der am 1. April 1882 auf 366 381 126 ℳ 69 ₰
berechneten Eisenbahnschuld im Etatsjahr 1882—83 . . . . 15 176 687 ℳ 86 ₰
betrug, hieran aber nur . . . . 12 476 723 ℳ 69 ₰
aus an die Staatskasse abgelieferten Einnahmeüberschüssen der
Eisenbahnen bestritten werden konnten, so blieben von obigem
Zinsenerfordernis ungedeckt . . . . 2 699 964 ℳ 17 ₰
(im Jahr 1873—74 785 457 fl. 42 kr. = 1 346 498 ℳ 91 ₰)

Der aus Landesmitteln bestrittene beträchtliche Theil des Anlagekapitals blieb somit auch jetzt ohne Erträgnis.

Es ist anzunehmen, daß die in der letzten Periode in fortwährendem Rückgang begriffenen Bahnerträgnisse und Bahnrenten, an welchem Rückgang die noch immer nicht ganz überwundene wirthschaftliche Krisis der zweiten Hälfte der siebziger Jahre neben der raschen Vermehrung des Eisenbahnnetzes ihren Antheil hat, nunmehr ihren niedrigsten Stand überschritten haben und eine aufsteigende Bewegung annehmen werden, welche freilich längere Zeit ohne Störung durch ungünstige Einflüsse und durch weitere erhebliche Steigerung der Eisenbahnschuld wird andauern müssen, bis auch nur das Gleichgewicht zwischen dem Zinsenerfordernis dieser Eisenbahnschuld und den Einnahmeüberschüssen der Eisenbahnen erreicht sein wird.

Das württembergische Eisenbahnnetz darf, wenn die noch im Bau begriffene Kinzigthalbahn vollendet sein wird, jedenfalls in den einem größeren Verkehr dienenden Linien — abgesehen vielleicht von den noch fehlenden Anschlüssen im Allgäu — vorläufig als abgeschlossen betrachtet werden. Die wenigen innern Verbindungslinien, für welche noch Vorarbeiten vorliegen, wie der vierte Albübergang zwischen Reutlingen oder Urach und Ulm und der Uebergang über die Wasserscheide zwischen Fils und Rems (Göppingen-Gmünd), können, da sie dem Bahnnetz wesentliche Glieder kaum einfügen werden, füglich vertagt werden. Die Frage, ob und mit welchen Modifikationen der Grundsatz des Gesetzes von 1843, daß Zweigbahnen von untergeordneter Bedeutung

Digitized by Google

der Privatunternehmung unter Mitwirkung der Korporationen und nach Maßgabe der Betheiligung des Landesinteresses mit Staatsunterstützung zu überlassen sind, beizubehalten und gesetzgeberisch weiter zu entwickeln, oder ob nach dem Vorgang anderer deutschen Staaten das Prinzip des Staatsbahnbaus — vorbehältlich der Heranziehung der Korporationen und Interessenten zur Beitragsleistung — auch auf solche Nebenbahnen auszudehnen sei, ist in Württemberg noch unentschieden; die Betretung des letzteren Wegs ist wegen der ausgedehnten Verzweigung des württembergischen Bahnnetzes, welches schon jetzt manche Linien von vorherrschend lokaler Bedeutung in sich schließt, weniger dringlich, und steht derselben zudem die Rücksicht auf die schon jetzt durch das Eisenbahnwesen stark in Anspruch genommenen Staatsfinanzen hindernd im Wege.

Das württembergische Eisenbahnwesen hatte sich von seinen Anfängen an autonom und eigenartig entwickelt, nicht ohne daß es stets die für die Verkehrsbedürfnisse des Landes wichtigen Beziehungen zu anderen Bahnverwaltungen anzuknüpfen und auszunützen verstand; die mannigfachen Vereinigungen und Verbände, an denen die württembergische Eisenbahnverwaltung im Lauf der Zeit behufs der Vereinfachung und Verbesserung der Betriebseinrichtungen, sowie der Ermöglichung rascher und billiger Beförderung von Personen und Gütern auf immer größere Entfernungen sich betheiligt hat, haben entsprechend der allmählichen Ausdehnung des europäischen Eisenbahnnetzes und der wechselnden Verknüpfung seiner Linien eine fortwährende Erweiterung, sowie vielfache Wandlungen erfahren. Unter diesen Vereinigungen hat insbesondere der Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen, der, 1847 gegründet, nach und nach das gesammte mitteleuropäische Ländergebiet umfaßt, und dem Württemberg schon am 4. Juli 1850 beigetreten ist, sich um die Ausbildung und einheitliche Normirung der für den durchgehenden Verkehr nöthigen Einrichtungen große Verdienste erworben.

Die Reichsverfassung hat in ihrem Artikel 4 Ziff. 8 und Art. 41 bis 47 auch das Eisenbahnwesen zunächst im Interesse der Landesvertheidigung und des durchgehenden Verkehrs einer einheitlichen Regelung unterworfen, ohne jedoch das Eigenthumsrecht und die selbständige Verwaltung der Eisenbahnen durch die Einzelstaaten und die von denselben konzessionirten Privatunternehmungen zu berühren. Die im Lauf der letzten Jahre vom Reich erlassenen Vorschriften zur Herstellung übereinstimmender Bau- und Betriebseinrichtungen und Betriebsreglements richteten ihr Absehen hauptsächlich auf die Steigerung der Leistungsfähigkeit der einzelnen Bahnen für die Anforderungen der Landesvertheidigung, und bedingten hiebei mannigfache, mit nicht unerheblichem Aufwand verbundene Veränderungen in den seitherigen Einrichtungen. Das durch das Gesetz vom 27. Juni 1873 in dem Reichseisenbahnamt geschaffene Organ für die Durchführung, Ueberwachung und Weiterbildung der Bestimmungen der Reichsverfassung und der vom Reich erlassenen Vorschriften konnte bis jetzt infolge des Mangels eines seine Befugnisse und seine Thätigkeit regelnden Gesetzes eine fruchtbare und durchgreifende Thätigkeit nicht entfalten. Die in Art. 45 der Reichsverfassung dem Reich vorbehaltene Regelung und Kontrole des Tarifwesens ist, nachdem verschiedene Anläufe in dieser Beziehung ohne Ergebnis geblieben waren, schließlich der freien Vereinbarung zwischen den Eisenbahnverwaltungen resp. den Einzelstaaten überlassen worden, von welchen in der sogen. Tarifkommission der deutschen Eisenbahnverwaltungen ein ständiges, außerhalb der Organisation der Reichsbehörden stehendes Organ für die Weiterbildung der Tarifgrundsätze eingesetzt worden ist.

Die Berufsstatistik vom 5. Juni 1882 hat für Württemberg bezüglich des Eisenbahnbetriebs folgende Ziffern ergeben:

a. Direktions- und Inspektionspersonal (Direktoren, Inspektoren und Verwaltungsbeamte, Betriebs- und Stationsvorsteher): Erwerbsthätige im

Hauptberuf 295 (männl.) mit 88 (weibl.) häuslichen Dienstboten und 947 Familienangehörigen (679 weibl.), im Ganzen 1 330 Personen (767 weibl.).

b. Sonstiges Verwaltungs-, Aufsichts- und Bureaupersonal: Erwerbsthätige 734 (8 weibl.) mit 108 (weibl.) häuslichen Dienstboten und mit 1 224 Angehörigen (853 weibl.), zusammen 2 066 Personen (969 weibl.).

c. Eisenbahnschaffner, beim Fahr-, Bahnhofs- und Rangierdienst Beschäftigte, Bahnwärter u. s. w. Erwerbsthätige: 4 380 (11 weibl.) mit 154 (weibl.) Dienstboten und mit 13 282 Angehörigen (9 001 weibl.), im Ganzen 17 816 Personen (9 166 weibl.).

a bis c zusammen: Erwerbsthätige 5 409 (19 weibl.), häusliche Dienstboten (weibl.) 350, Familienangehörige 15 453 (10 533 weibl.), Personen überhaupt 21 212 (10 902 weibl.).

Die Dampfschiffahrt auf dem Bodensee

wurde am 1. Dezember 1824 mit dem Dampfboot „Wilhelm" eröffnet, welches, als erster Bodenseedampfer überhaupt, mit 20 Pfkr. und 1000—1100 Ztr. Ladfähigkeit, auf Rechnung des Staats erbaut, sofort aber an die unter Betheiligung des letzteren gegründete „Württemb. Bodenseedampfschiffahrts-Gesellschaft" abgetreten worden ist. Ihm folgten in den Jahren 1838, 46 und 51 einige weitere Schiffe, während auch in den Nachbarstaaten Bayern, Baden und der Schweiz Dampfschiffahrtsanstalten an den Bodenseeufern sich bildeten. Die württemb. Gesellschaft hörte, als nach und nach der Staat sämmtliche Aktien erworben hatte, im Jahr 1854 auf und es wird seitdem die Dampfschiffahrt für Rechnung der Staatskasse betrieben. Unmittelbares Verwaltungsorgan ist hiebei die der General-Direktion der Staatseisenbahnen unterstellte „Dampfschiffahrtsverwaltung" in Friedrichshafen. Die Anzahl der Dampfboote ist nunmehr auf 7 gestiegen, neben welchen 4 eiserne Schleppboote, 1 eiserner Trajektkahn (— ein zweiter wird eben angeschafft —) und ein hälftig der schweiz. Nordostbahngesellschaft zustehendes Trajektschiff vorhanden sind.

Im Verwaltungsjahr 1882—83 wurden mit sämmtlichen Fahrzeugen durch ein Schiffspersonal von 5 Kapitänen, ebensoviel Steuermännern, 7 Maschinisten, 6 Heizern, 27 Matrosen und 4 Schleppbootführern 3 505 Fahrten von zusammen 133 424 km Weglänge in täglichen 1—4 fachen Schiffskursen nach Rorschach, Lindau-Bregenz, Konstanz und Romanshorn ausgeführt und dabei 147 602 Personen, 54 059 755 kg Güter, worunter 9 215 300 kg Brenn- und Langholz, 5 074 210 kg Getreide, 113 Pferde, 10 359 St. Hornvieh, sowie 2 991 Schafe, Schweine u. dergl. befördert. Der Rechnungsabschluß desselben Jahres ergab 249 215 Mark 92 Pfennig Einnahme gegen 198 799 Mark 90 Pf. Ausgabe und eine Reinertragsablieferung an die Staatshauptkasse von 49 284 Mark 81 Pf.

IV. Die Post.

Literatur. Harpprecht, St. Chr., Gründlicher Bericht, was es mit dem Post- und Botenwesen &c. Stuttgart 1710. Scholl, F. A. († als Postdirektor a. D. 1879), Das württembergische Postwesen. Stuttgart 1838. Mayer, F., Sammlung der württembergischen Gesetze in Betreff des Post- und Landbotenwesens. (Anhang zur Reyscher'schen Sammlung.) Tübingen 1847. Riecke in den Württembergischen Jahrbüchern 1874 II S. 152—173. 1878 I S. 218—242.

Staatliche Einrichtungen für die rasche und sichere Beförderung von Personen und von Nachrichten, wenn auch zunächst nur in Ange-

legenheiten des öffentlichen Dienstes, waren, als jedem geordneten Staatswesen unentbehrlich, schon im römischen und fränkischen Reich vorhanden.

Von den in Württemberg entlang der römischen Straßenzüge aufgedeckten Niederlassungen sind einzelne nach der Anordnung und muthmaßlichen Bestimmung ihrer Räume mit ziemlicher Sicherheit als mansiones, d. h. als Stationen für Pferdewechsel und für die Unterkunft der in die entlegenen Provinzen versandten Beamten und Boten, zu erkennen. Auch im Reiche Karls des Großen waren, neben der für Jedermann bestehenden Verpflichtung, für Aufnahme und Weiterbeförderung der mit sog. Tractorien (Geleitbriefen) versehenen kaiserl. Gesandten und Beamten zu sorgen, an einzelnen Orten bestimmte Stationen zu diesem Zweck bezeichnet und eingerichtet.

Ebenso führte später das Bedürfnis der Landesherrn, der Munizipalitäten, der Städte, Zünfte ꝛc. zu Boteneinrichtungen, die im Anfang nur den Zwecken der Nächstbetheiligten dienten und nicht regelmäßig, sondern nur nach Zeit und Umständen in Thätigkeit traten. Da sich im Mittelpunkt des jetzigen württembergischen Gebiets, in Cannstatt, die wichtigen Verkehrswege und Heerstraßen einerseits aus Franken und Böhmen nach dem Elsaß und Frankreich, anderntheils aus Bayern, Oesterreich und Italien nach den Niederlanden kreuzten, so mußte sich hier schon früh ein verhältnismäßig lebhafter Botenverkehr entwickeln. So finden sich bereits im 15. Jahrhundert eigene landesherrliche Botengänger und reitende Boten. Unter dem Grafen und späteren Herzog Eberhard († 1496) kam dieses Botenwesen hauptsächlich wegen des lebhaften Briefverkehrs, den Eberhard mit dem Kaiser und mit vielen Reichsständen pflegte, stark in Aufnahme. Während die Regierungszeit des Herzogs Ulrich der Weiterentwicklung der Botenposten weniger günstig war, so machte diese um so mehr Fortschritte unter Herzog Christoph. Es giengen eigene Botenläufer von Stuttgart nach Wien und Prag, ferner nach Anspach, Nürnberg, München, Halle, Berlin. Ein Botenkurs gieng nach Münsingen; einer über Maulbronn nach Speier; einer über Oberkirch nach Straßburg; ein anderer über Hirsau nach Herrenalb. Die Boten waren beeidigt, führten ein Posthorn und erhielten bestimmten Botenlohn; so der Bote nach Berlin 77 fl. 12 Batzen, der nach München 14 fl. 6 Batzen und theilweise waren die Boten nur für den Dienst des Herzogs bestimmt. Diese Kuriere waren Edelknaben und hießen „edle Postjungen", zur Unterscheidung von den Postillonen, welche auch für Privatpersonen Briefe beförderten und einfach „Postjungen" genannt wurden.

Hieher gehören auch die sogen. Metzgerposten. Aus dem mit Pferdehaltung verbundenen Geschäftsbetrieb der Metzger, welcher diese zum Zweck des Einkaufs von Vieh zu häufigen Reisen und zum Besuch von Märkten veranlaßte, wo sie mit Leuten aus ferner gelegenen Orten und namentlich wieder mit fremden Metzgern zusammentrafen, war allmählich die Uebung hervorgegangen, daß die Metzger den Briefverkehr im Lande und auch noch weit darüber hinaus vermittelten, anfänglich wohl nur aus Gefälligkeit in einzelnen Fällen, später als förmliches Gewerbe, oder auch als eine mit Ausübung des Metzgereigeschäfts verbundene öffentliche Leistung. So mußten in der Reichsstadt Eßlingen die Metzger in regelmäßigem Wechsel die Postritte besorgen. Auch im Herzogthum Württemberg war den Metzgern als regelmäßigen Postbesorgern eine Art amtliche Stellung mit gewissen Pflichten und Rechten verliehen. Es ergibt sich dies aus der zwar erst im Jahre 1622 (26. Juni) erlassenen, aber ohne Zweifel an bestehende Verhältnisse anknüpfenden Verordnung des Herzogs Johann Friedrich bei Reyscher Regierungsgesetze I, 891, welche bestimmt, „was die Postmeister und Metzger der Posten halber zu thun schuldig sind, und wie es sonst in allem Andern mit dem Postwesen gehalten werden soll". Hier sind die Metzgerposten unter die Leitung

der Amtleute gestellt, die darauf zu achten hatten, daß die Metzger mit guten Pferden versehen seien, daß bei den Postritten der Metzger stationsweise gewechselt, daß von den Postmeistern auf den Stationen die Zeit des Abgangs und der Ankunft der Briefe auf einem besonderen Zettel bemerkt werde 2c. Ebenso waren in dieser Verordnung auch die Taxen für Postillone und Pferde normirt. Die Ausbreitung dieser Metzgerposten noch in späterer Zeit geht aus dem Mandat des Kaisers Rudolf II. vom 6. Nov. 1597 hervor, in welchem von der Beförderung von Briefen zwischen Italien, Deutschland und den Niederlanden durch solche Metzgerposten die Rede ist.

Schon mit dem Anfang des 16. Jahrhunderts beginnt auf die Entwicklung des Postwesens der bis in die neuere Zeit fortdauernde Widerstreit zwischen der Reichsgewalt, welche freilich zunächst mehr im dynastischen Interesse die Post als Reichsregal an sich zu ziehen sucht, und der Landeshoheit, welche sich dem widersetzt, ihren bald hemmenden, bald auch förderlichen Einfluß zu äußern. Maximilian I., der als gleichzeitiger Regent der Niederlande einer bequemen Verbindung zwischen seinen weit entlegenen Erblanden bedurfte, scheint zuerst um 1516 sich zur Vermittlung seiner amtlichen Korrespondenz gelegentlicher Postritte zwischen Brüssel einerseits und Wien und Italien andererseits bedient zu haben, bei welchen das württembergische Gebiet berührt wurde. In den Jahren 1536 und 1543 ernannte sodann K. Karl V. Baptist von Taxis, darauf seine Söhne Franz und nach dessen Tod Leonhard zu seinen Generalpostmeistern (Chief et Maistre General de noz Postes), nachdem Bapt. Taxis zuvor schon einen regelmäßigen Postenlauf mit unterlegten Pferden von Wien über Innsbruck, wo die italienische Post von Mailand her einmündete, nach Augsburg und Ulm, und über die württembergischen Stationen Altenstadt, Ebersbach, Cannstatt, Enzweihingen und Knittlingen nach Bruchsal und Rheinhausen gegenüber Speier, von wo die Post nach Frankfurt abzweigte, und weiter über Trier und Luxemburg nach Brüssel eingerichtet hatte. Anfangs freilich mag die Zulassung der kaiserlichen Post in den einzelnen Reichsländern als eine Gefälligkeit des Territorialherrn nachgesucht und gewährt worden sein. Allein schon Kaiser Ferdinand I. gab kraft kaiserlicher Machtvollkommenheit dem Generalpostmeister Leonhard von Taxis ein kaiserl. Protektorium, wonach ihm für die von König Philipp von Spanien unterhaltenen Posten der freie Transitus durch das heil. römische Reich erlaubt wurde. Trotzdem scheint in der ersten Zeit der Ertrag der Post, welche bald auch Privatbriefe zu hohen Taxen beförderte, kein sehr glänzender gewesen zu sein, zumal sie die Briefe derjenigen Reichsstände, durch deren Gebiet die Posten giengen und in deren Gebiet Poststellen eingerichtet wurden, zum Theil allerdings gegen eine Zubuße (adjuta di costa) taxfrei befördern mußten. Der Nachfolger Leonhards, Lamoral von Taxis, gerieth in Geldverlegenheit, so daß z. B. die rückständigen Forderungen der württembergischen Posthalter in den obengenannten Orten an Besoldungen und Pferdegeldern gegen 1575 auf 6000 Kronen angewachsen waren und dieselben schließlich die Beförderung der kaiserlichen Post einstellten und die Briefe an das herzogliche Hoflager ablieferten, da, wie der Postmeister Hans Vogel von Cannstatt dem Herzog Ludwig berichtete, „sie schon das 4. Jahr weder Heller noch Pfennig an Besoldung empfangen hätten“. Es entspann sich hieraus ein langwieriger Handel, der erst 1569 nach wiederholtem Einschreiten des Kaisers Rudolf II. mit der vollständigen Zahlung der württembergischen Postmeister sein Ende fand. Es war natürlich, daß solche Vorgänge dem Widerstreben der Reichsfürsten, die Reichspost in ihrem Lande zu dulden, neue Nahrung gaben. Man erblickte in derselben mehr eine Einrichtung des Königs von Spanien als des deutschen Kaisers, wie schon 1570 Kurfürsten und Reichsstände beim Kaiser Vorstellung erhoben hatten, die Privilegien des Königs von Spanien nicht zu weit auszudehnen; „die niederländische Post“ wollten sie

dagegen dem Reich erhalten wissen, als ein Institut, „welches insgemein allen Ständen und ihren Unterthanen sowohl als des Reichs Commercien nützlich und bequem sei“. Die Abgrenzung der Privilegien der Reichspost insbesondere gegen das von Alters her bestandene Botenwesen hatte auch ihre Schwierigkeiten. Während die Reichsstände und insbesondere die Kaufmannschaft der Städte der Reichspost nur die Beförderung von Briefen durch reitende Posten mit Pferdewechsel von 3 zu 3 Meilen zugestehen wollten, war das Bestreben der Reichsgewalt auf die Beseitigung des Landbotenwesens und Ausdehnung der Reichspost über das ganze Reich gerichtet. So forderte z. B. Kaiser Rudolf II. 20. Januar 1589 von Herzog Ludwig von Württemberg die „Abstellung des unordentlichen Nebenbotenwesens zur Nothdurft Unsres kaiserlichen Postwesens“. Erst 1595—1597 gelang es dem Kaiser, die Taxis'sche Post als eine auf kaiserlichem Regal beruhende Reichseinrichtung fester zu begründen, indem er — durch Mandat vom 16. Juni 1595 — den Leonhard v. Taxis zum Generalreichspostmeister ernannte, durch Mandat vom 6. November 1597 das „Nebenbotenwerk“ und insbesondere die Metzgerposten für „Unserm kaiserlichen hohen Regal der Posten im Heiligen Reich und denen Reichsconstitutionibus zuwider“ erklärte und denjenigen, der nach Publikation des Mandats noch bei unrechtmäßig gewerbsmäßiger Verführung von Postsachen betroffen würde, mit einer Geldstrafe von 100 Goldgulden und mit Konfiskation von Roß und Postsachen bedrohte. Freilich fehlte es auch jetzt nicht an Widerspruch insbesondere Seitens der protestantischen Reichsfürsten, von welchen z. B. Friedrich von der Pfalz am 31. Dezember 1596 an den Herzog Friedrich von Württemberg geschrieben hatte, „man sei Spanien keine Post schuldig, denn was aus gutem Willen beschehen“. Derselbe Herzog Friedrich schrieb denn auch an den Rand des kaiserlichen Mandats von 1597: „Weil es keine Schuldigkeit ist, so darf man auch nicht pariren, wie wie wir es denn auch nicht thun werden, sondern Ihre Majestät bitten, Ihre Posten anderswo zu legen; denn wie es vor Alters gehalten worden, so bleibt es.“

Die völlige Unterdrückung der Landesposten gelang auch in der Folgezeit um so weniger, als der Kaiser selbst seine Erblande von der Reichspost ausgenommen und dort eigene Posten errichtet hatte. So erließ 1622 Herzog Joh Friedrich von Württemberg die bereits erwähnte Postordnung zur Verbesserung seines „Landpostwesens“, in welcher er bestimmte Posttaxen festsetzte, und nach dem Westfälischen Frieden wendete Herzog Eberhard III., gestützt auf Art. 8 §. 1 des Osnabrücker Friedensinstruments, der den Reichsständen das „liberum juris territorialis exercitium“ und sämmtliche „regalia“ sicherte, von neuem sein Augenmerk auf die Förderung der württembergischen Landesposten, und erließ 1669 eine „fürstliche Postordnung“.

Allerdings erwirkte auf der andern Seite wiederum der Reichspostmeister Graf Taxis 1689 ein neues Postpatent, „das die von einigen Ständen de facto aufgerichteten Nebenboten, Reit- und Metzgerposten wieder abschaffte“. Als jedoch auf Grund dieses kaiserlichen Patents der Taxis'sche Postmeister Pichelmayer in Ulm einem „fürstlichen Metzger von Göppingen, der eine Staffet nach Ulm zu führen gehabt, sein Posthorn nahm und auf etliches Anfordern nicht restituiren wollt, zog sich der Herzog-Administrator Karl Friedrich diesen Affront sehr zu Gemüth“. „Er befahl seiner damals in Ulm substituirenden Gesandtschaft, gegen den Pichelmayer ein hartes Resentiment vorzunehmen, welches auch wirklich an ihm effektuiret und, wie er die Fürsten- und Reichs-Landposten zu respektiren hätte, dadurch zu erkennen gegeben worden wäre, wo nicht der furchtsame Held sich bei beendigtem Kreistag in des kaiserlichen Abgesandten Grafen von Zeil Kutschen aus der Stadt salviret hätte.“ Aehnliche Vorgänge wiederholten sich im 18. Jahrhundert. Herzog Eberhard Ludwig hatte durch Dekret vom 24. Juni 1708 seinem

Kammerkurier Joh. Ebert das Privilegium, eine fahrende Post von Stuttgart nach Nürnberg anzulegen, ertheilt, und im Jahre 1709 unter Aufhebung „aller von Andern unterhaltenen fahrenden, reitenden und Botenposten, auch Landkutschen", ein eigenes Landespostwesen errichtet, wobei der Ertrag aller Anstalten in eine Kasse gesammelt und aus dieser die Besoldungen und Unterhaltungskosten ausbezahlt werden sollten. An Stelle des Ebert berief er im folgenden Jahre die Brüder Fischer von Reichenbach aus Bern, ernannte sie am 20. März 1709 zu seinen Landpostmeistern in Stuttgart und Schaffhausen, und ließ 5 Postkurse einrichten, welche das Land durchkreuzen sollten und außerdem noch eine Postroute von Schaffhausen nach der Pfalz. Mit diesen Posten wurden, was Taxis mit seinen nur reitenden Posten nicht leistete, auch Reisende, Waaren und Gelder befördert. Auf eine Beschwerde des Reichspost-Generalats untersagte zwar Kaiser Joseph I. diese Einrichtung, aber der Herzog behauptete sein Recht auf Grund seiner Landeshoheit, sperrte den Reichspostmeister in Stuttgart „zu Büßung seiner Insolenzen in einen Gefängnisthurm", nahm ihn aber später zu Beseitigung von Klagen in seinen Dienst. Freilich hatte dieser Anlauf zu Herstellung einer ausgedehnten Landespostanstalt keinen langen Bestand. Die Nachbarstaaten schloßen die württembergischen Posten, um es mit dem Kaiser nicht zu verderben, von ihrem Gebiete aus.

Der Herzog mußte bald die Reichsposten wieder zulassen, und es blieb so die Post in der Hauptsache bis zum Preßburger Frieden (1805) in den Händen der inzwischen in den Fürstenstand erhobenen Erbreichspostmeister Thurn und Taxis. Doch blieben daneben immer noch herzogliche Landkutschen bestehen, welche im Wege der Subhastation vergeben wurden. Namentlich war es eine Familie Reinöhl, welche solche Postfahrten ausführte, wie denn z. B. nach einem noch vorhandenen Pachtvertrag vom 19. November 1773 die Expeditionsräthin und Postmeisterin Reinöhl von neuem die Führung derer beeden Straßburger und Ulmer Ordinari-Landkutschen auf weitere 6 Jahre gegen ein jährliches Bestandgeld von 200 fl. pachtete, wobei ihr eine Anzahl von Privilegien namentlich auf Kosten der Frachtfuhrleute und Hauberer eingeräumt, aber die Bedingung gestellt wurde, daß, wenn etwa eine Konvention wegen Ueberlassung sämmtlicher Landkutschen mit dem Fürsten Thurn und Taxis abgeschlossen würde, sie von dem Bestand gegen Entschädigung zurückzutreten hätte. Dies geschah auch wirklich 1775, in welchem Jahre sämmtliche herzogliche Landkutschen auf dreißig Jahre an Thurn und Taxis verpachtet wurden.

Auch bestand noch immer die Einrichtung der sogenannten Landpostboten, welche, von den einzelnen Städten und Aemtern aufgestellt, meist den amtlichen und privaten Verkehr der einzelnen Aemter besorgten und in Stuttgart unter Vermittlung eines herzoglichen Botenmeisters die von ihnen mitgebrachten Sendungen austauschten.

Im Dezember 1805 — zur Zeit der Preßburger Friedensverhandlungen — hatte Kurfürst Friedrich, der sich zur Duldung der seinen Vorfahren vom Kaiser aufgedrungenen Posten nicht weiter für verbunden erachtete, im Widerspruch mit dem Reichsdeputationshauptschluß von 1803 sowohl von den dem Hause Thurn und Taxis vom Reich übertragenen Brief- (Reit-)posten, als auch den von diesem Hause gepachteten landesherrlichen Fahrposten Besitz ergriffen. Die Verwaltung der seit 1. Januar 1806 Königlichen Posten schlug eine ausgeprägte fiskalische Richtung ein; das Landbotenwesen und der Reiseverkehr wurde zu Gunsten des für die Post in Anspruch genommenen Monopols den lästigsten Einschränkungen unterworfen, deren Uebertretung mit den härtesten Strafen, selbst „empfindlicher Leibesstrafe", bedroht war.

Allein den Art. 15 der Deutschen Bundesakte von 1815, welcher den Regierungen derjenigen Gebiete, in welchen das Haus Taxis aus dem Besitz der Posten vertrieben war, deren Wiedereinsetzung auferlegte, nöthigte auch die württembergische Regierung,

durch die K. Verordnung vom 9. September 1819, die „Würde und das Amt eines Erblandpostmeisters" mit dem nutzbaren Eigenthum und der Verwaltung sämmtlicher (nicht blos der bis 1805 thatsächlich von Taxis betriebenen) württembergischen Posten als erbliches Mannsthronlehen gegen Zahlung eines Kanons von 70000 fl. dem Fürsten Maximilian von Thurn und Taxis und dessen „standesmäßiger männlicher Nachkommenschaft" zu übertragen. Wenn auch dieses Lehensverhältnis, wodurch „eines der wichtigsten Polizeiinstitute einem Privatmanne mit monopolistischen Rechten, die selbst der Staat bei Befolgung der richtigen Grundsätze nicht für sich in Anspruch genommen hätte", übergeben und einer auswärtigen Behörde unterworfen wurde, als eine höchst lästige Anomalie empfunden ward, „die alle üblen Folgen einer Staatsanstalt mit denen eines Privatunternehmens verbinde, ohne deren Vortheile zu gewähren" (Mohl), so dauerte dasselbe doch bis zum Jahre 1851 fort.

Der im Dezember 1849 gemachte Versuch, durch Landesgesetz das Postlehensverhältnis aufzulösen, war infolge des Einschreitens der eben wieder eingesetzten Bundesgewalt gescheitert. Erst durch die von der Regierung konsequent durchgeführte Maßregel, die Benützung der inzwischen auf den Hauptpostrouten in Betrieb gesetzten Staatseisenbahnen für Postzwecke der Taxisschen Verwaltung zu verweigern, — die Briefpost mußte zuletzt neben der Eisenbahn her die Strecke von Stuttgart nach Ulm in 8 Stunden zurücklegen — sah sich diese Verwaltung endlich gezwungen auf Verhandlungen einzugehen, die zu dem Vertrag vom 22. März 1851 über die „Auflösung des zwischen Seiner Majestät dem König von Württemberg und dem fürstlichen Hause Thurn und Taxis bestehenden Lehensverbands hinsichtlich der königlichen Posten" führte, durch welche das fürstliche Haus gegen eine Entschädigung von 1300000 fl. auf die ihm im Königreiche hinsichtlich des Postwesens zustehenden Rechte verzichtete.

Die Uebergabe der Posten an den Staat erfolgte am 1. Juli 1851. Die Verwaltung derselben wurde mit der der Eisenbahnen und des kaum erst in seinen Anfängen entstandenen Telegraphen unter dem Finanzministerium vereinigt. Rasch folgten sich in den nächsten Jahren sowohl beträchtliche Ermäßigungen der Posttaxen, als auch durchgreifende Verbesserungen der Posteinrichtungen, z. B. die Einführung der Briefmarken und im Zusammenhang damit der an öffentlichen Orten aufgestellten Briefkasten zum Einwerfen von Briefen. Ganz besonders aber mußte die nunmehr ermöglichte Nutzbarmachung der Eisenbahn für die Post einen völlig umgestaltenden Einfluß auf den ganzen Postbetrieb ausüben.

Die Eisenbahn übernahm auf allen wichtigen Verkehrsrouten die Beförderung der Postsendungen und den Personentransport und ließ der Post nur die Spedition übrig; ein eigenes Postkursnetz gab es fortan nicht mehr, sondern nur eine Anzahl durch die Eisenbahnlinien unter sich verbundener Postkurse, welche die seitab der Bahn gelegenen Distrikte mit dieser verbanden und auf welche allein sich der Personentransport durch

die Post beschränkte. Extraposten und Estafetten wurden durch die Eisenbahn und den Telegraphen allmählich überflüssig gemacht.

Schon im Jahre 1852 waren Bahnposten eingerichtet worden mit der Aufgabe, die bei der Briefspedition erforderlichen Arbeiten zu größerer Beschleunigung und Vereinfachung im Bahnzuge während der Fahrt zu besorgen. Auch im Paketverkehr führte die durch die erleichterte Beförderung möglich gewordene Zunahme der Sendungen mit der Zeit zu einer ähnlichen Speditionsweise und zu sonstigen Vereinfachungen.

In den Jahren 1862—64 wurde sodann, auf Grund von mit den einzelnen Amtskörperschaften abgeschlossenen Verträgen, die von den Gemeinden seither unterhaltene Einrichtung der Amtsboten aufgehoben; an die Stelle derselben traten Landpostboten, welche zunächst die Hauptorte aller Landgemeinden zu begehen hatten. Die Amtskörperschaft übernahm in der Regel die Hälfte der entstehenden Kosten und erhielt dafür freie Beförderung der amtlichen Sendungen. In der Folgezeit wurde das Landpostinstitut allmählich über sämmtliche Gemeindeparzellen ausgedehnt, so daß es seit Ende des Jahres 1872 keinen Wohnsitz in Württemberg mehr gibt, der nicht durch Postboten die Postsendungen regelmäßig zugestellt erhält. Seit 1875 kamen die ursprünglich von den Amtskörperschaften bedungene Portofreiheit der amtlichen Sendungen und die dafür gezahlten Aversalvergütungen in Wegfall, und wird seither das Porto dieser Sendungen durch eine eigens hiefür geschaffene Art von Postwerthzeichen entrichtet. (Vergl. über diese Württemberg eigenthümlichen Einrichtungen: Harsch, Die württembergische Landpost Württemb. Jahrb. 1878 I. S. 230 ff.).

Ein neues Gebiet der Thätigkeit eröffnete sich der Post durch die seit der Mitte der sechziger Jahre in immer größerer Ausdehnung und Vervollkommnung getroffenen Einrichtungen für die erleichterte Vermittlung des Geldverkehrs, durch welche die Post allmählich ein großartiges Jedermann zugängliches Bankinstitut geworden ist. Zu den von Alters her bestehenden Postnachnahmen kamen: a. seit 1867 die Postanweisungen, welche auch durch den Telegraphen übermittelt werden können (s. u.). Von welcher Bedeutung diese Einrichtung für den Geldverkehr geworden ist, beweist die Thatsache, daß im Rechnungsjahr 1882—83 auf 1 719 227 Postanweisungen bei württembergischen Poststellen über 107 Mill. Mark einbezahlt wurden. b. Die Postaufträge zum Geldeinzug (seit 1872), ursprünglich Postmandate genannt, durch welche namentlich das Inkasso von Wechseln auf Nebenplätzen bewirkt werden kann. 1882—83 sind bei württembergischen Postanstalten eingegangen 133 370 solcher Postaufträge, lautend auf im Ganzen 13 ½ Mill. Mark, wovon 100 282 Stück mit 11 Mill. Mark thatsächlich zum Einzug gebracht wurden. c. Die Postaufträge zur Einholung von Wechselaccepten (seit 1872). Ihre Zahl betrug 1882—83 nur 3 427. d. Durch einen im November 1883 den Ständen zugegangenen Gesetzesentwurf soll endlich die in zahlreichen andern Staaten bestehende Einrichtung der Postsparkassen auch in Württemberg eingeführt werden.

Für kürzere briefliche Mittheilungen können seit 1870 die zuerst in Oesterreich eingeführten Postkarten (Anfangs Korrespondenzkarten genannt) benützt werden, deren Gebrauch infolge der denselben gewährten Portoermäßigung seither in dem Maß zugenommen hat, daß z. B. im Jahr 1882—83 die Zahl der in Württemberg aufgelieferten Postkarten 6 ½ Millionen, etwa ein Viertheil der Zahl der verschlossenen Briefe, betrug.

Mit diesen umfassenden Neuerungen und Erweiterungen der Aufgabe der Post mußte nothwendig eine durchgreifende Umgestaltung der Organisation des Postdienstes selbst Hand in Hand gehen. An die Stelle des althergebrachten Posthaltereiwesens

und der Postanstalten, die vordem auch in bedeutenderen Orten fast überall als bloße Nebenbeschäftigung durch Gastwirthe ꝛc. verwaltet worden waren, traten nach und nach an allen größeren Orten mit Fachleuten besetzte Postämter; das Hilfspersonal (Expeditionsbeamte und Briefträger), das früher im Privatdienst der Posthalter gestanden war, wurde mehr und mehr unmittelbar von der Verwaltung angestellt. Die Fachbildung der Beamten wurde durch die K. Verordnung vom 9. Febr. 1853 (neuestens ersetzt durch die K. V.O. vom 31. Januar 1884) geregelt. Die Vereinigung einer großen Anzahl der Postämter mit Eisenbahnstationen machte einerseits erhebliche Ersparnisse für beide Verwaltungen, andererseits ein zweckmäßiges Ineinandergreifen beider Dienstzweige möglich. —

Dabei war es von Anfang an ein Grundsatz der württembergischen Postverwaltung gewesen, den Verkehrsbedürfnissen der Bevölkerung insbesondere durch möglichste Ermäßigung der Gebühren entgegen-, ja in manchen Beziehungen zuvorzukommen und die staatliche Postanstalt nicht als eine so viel als möglich auszubeutende Einnahmequelle, sondern vielmehr als eine Hilfsanstalt für die erwerbende Thätigkeit des Volks zu verwalten. So wurde gleich nach Uebernahme der Post in die Verwaltung des Staats durch die Transportordnung für den Postverkehr im Inland vom 22. August 1851 nicht blos der Brief- und Pakettarif wesentlich vereinfacht und ermäßigt, sondern insbesondere das (in den meisten Postgebieten noch heute bestehende) Paket- und Brief**bestellgeld** aufgehoben. 1858 wurde sodann für den inländischen Briefverkehr das einheitliche Groschenporto ohne Rücksicht auf die Entfernung eingeführt, jedoch mit der Württemberg noch jetzt eigenthümlichen, für die Erleichterung des Nachbarschaftsverkehrs wichtigen Modifikation, daß auf kleine Entfernungen (erst 1 Meile, später 2 Meilen und gegenwärtig 10 km) die Gebühr nur auf 1 Kreuzer (jetzt 5 Pf.) festgesetzt wurde. Auch für die Beförderung von Paketen, Postanweisungen ꝛc. im Inland, insbesondere auf kurze Entfernungen, werden noch jetzt niedrigere Taxen erhoben, als in anderen Postgebieten. Der Uebergang zur Markwährung (1875) zog u. A. die Aenderung des Briefportos von 1 und 3 Kreuzer auf 5 und 10 Pf. nach sich. Im Jahr 1881 führte jedoch das zum Theil infolge dieser Portovergünstigungen allmählich eingetretene ungünstige Verhältnis des Reinertrags der Post zu den Beträgen, welche von Württemberg nach der Reichsverfassung zur Ausgleichung der aus der Reichspostverwaltung in steigendem Maße in die Reichskasse fließenden Posteinnahmen an das Reich zu leisten sind, zu einer theilweisen Aufhebung der dem inländischen Postverkehr seither gewährten Ermäßigungen (s. u.).

Selbstverständlich hatte sich die im Vorstehenden dargestellte Entwicklung unseres Postwesens nicht im eigenen beschränkten Kreise vollziehen können; die ungemeine, extensive und intensive Steigerung des Verkehrslebens ebensowohl wie die politischen Veränderungen in den drei letzten Jahrzehnten brachten es vielmehr mit sich, daß die württemb. Postverwaltung den immer weiter sich ausdehnenden internationalen Vereinigungen auf dem Gebiete des Postwesens sich anschließen und einem größern Ganzen als Glied einfügen mußte, nicht ohne sich übrigens die Möglichkeit der selbständigen Pflege der besondern Verkehrsbedürfnisse des eigenen Landes zu wahren. Schon in der ersten Zeit nach dem Uebergang der Post in die Staatsverwaltung war am 16. Juli 1851 die württemb. Postverwaltung dem (am 6. April 1850 gegründeten)

Deutsch-österreichischen Postverein beigetreten, dem bald sämmtliche deutsche Bundesstaaten (einschließlich der nichtdeutschen Gebiete Oesterreichs und Preußens) angehörten. Durch den Postvertrag vom 23. November 1867 war sodann zwischen den deutschen Staaten ohne Oesterreich ein engerer Verein begründet worden, neben welchem jedoch der weitere Oesterreich einschließende Verein fortbestand. Waren bis dahin die Beziehungen Württembergs zu den anderen deutschen und ausländischen Postverwaltungen ausschließlich auf dem Wege freien Vertrags geregelt worden, so wurden diese Verhältnisse durch die auf das Postwesen bezüglichen Art. 4, Z. 10, Art. 11 u. 48—52 der Reichsverfassung vom 16. April 1871 auf eine neue staatsrechtliche Grundlage gestellt. Die Gesetzgebung über die Vorrechte der Post und über die rechtlichen Verhältnisse derselben zum Publikum, sowie über die Portofreiheiten und das Posttaxwesen, und ebenso die vertragsmäßige Regelung des Postverkehrs mit dem Auslande giengen auf das Reich über. Während dagegen im übrigen Deutschland auch die oberste Leitung des Post- und Telegraphenwesens dem Kaiser übertragen wurde, behielt Württemberg, wie Bayern, nicht blos die eigene Verwaltung desselben, sondern auch die selbständige Festsetzung der reglementarischen und Tarifbestimmungen für den Postverkehr innerhalb Württembergs, sowie die vertragsmäßige Regelung des eigenen unmittelbaren Verkehrs mit seinen dem Deutschen Reich nicht angehörigen Nachbarstaaten. Da jedoch gemäß Art. 52 letzter Absatz der Reichsverfassung Württemberg an den zur Reichskasse fließenden Einnahmen der Reichspostverwaltung keinen Theil nimmt, so hat es aus seinen eigenen Posterträgnissen vermöge der Bestimmungen in Art. 70 zu den Ausgaben des Reichs denjenigen Betrag beizusteuern, welcher der Einnahme der Reichspost nach dem Verhältnis der Bevölkerungsziffer Württembergs zu derjenigen des Reichspostgebiets entspricht, ein Umstand, welcher allerdings durch seine finanziellen Wirkungen unsere Postverwaltung nöthigt, in der Normirung ihrer Tarife mit denjenigen der Reichspost einigermaßen gleichen Schritt zu halten.

Von dem Rechte der Gesetzgebung in Postsachen hat das Reich namentlich Gebrauch gemacht in dem Postgesetz vom 28. Oktober 1871, welches insbesondere die monopolistischen und sonstigen Vorrechte, sowie die Pflichten der Post, ferner die Gewährleistung, die Strafbestimmungen und das Strafverfahren bei Post- und Portohinterziehungen erschöpfend regelt. Ferner durch die Posttaxgesetze vom 28. Okt. 1871, 17. Mai 1873 und 3. Nov. 1874.

Die zahlreichen von der Reichspostverwaltung seit 1871 über den Postverkehr mit einer Reihe europäischer und außereuropäischer Staaten — zum Theil in Anknüpfung an von den einzelnen deutschen Staaten zuvor mit jenen Staaten getroffene Abmachungen — vereinbarten Postverträge erhielten ihren Abschluß durch den dank der Initiative der deutschen Reichspostverwaltung zu Stande gekommenen Weltpostvertrag vom 9. Oktober 1874, welcher die schon im Jahr 1863 von den Ver-

einigten Staaten Nordamerikas angeregte einheitliche Regelung des internationalen Korrespondenzverkehrs mit einer für den weitaus größten Theil der bewohnten Ländergebiete der fünf Welttheile gleichmäßig giltigen einheitlichen Portotaxe herstellte. Von dem durch den Vertrag von 1874 begründeten und inzwischen auf den Konferenzen der Jahre 1878 und 1880 in wichtigen Beziehungen (insbesondere im letzteren Jahre durch die Einrichtung der internationalen Paketbeförderung) weiter entwickelten — Weltpostverein, dem heute fast die sämmtlichen civilisirten Länder der Erde angehören, durfte der Generalpostmeister des Deutschen Reichs mit Recht rühmen, „daß er ein sichtbares Band der Einheit um fast alle civilisirten Nationen schlinge, ihnen die Wohlthaten derselben zum Bewußtsein bringe und einen kräftigen Antrieb zu ähnlichen Bestrebungen auf verwandten Gebieten bilde. Nach vielen Millionen zählen die Einzelnen, welche seine erleichternden und befreienden Wirkungen für den Verkehr und den Gedankenaustausch in den verschiedenen materiellen und geistigen Bereichen der menschlichen Thätigkeit täglich erfahren. Auf die autonom gebliebene innere Gesetzgebung und Verwaltung der einzelnen Staaten für den hier in Betracht kommenden Zweig des öffentlichen Dienstes üben die Bestimmungen des Vereinsvertrags, wie sich schon jetzt ergeben hat, eine erfreuliche Rückwirkung aus: im Sinne des Ausgleichs bestehender Verschiedenheiten und der Anerkennung und Aufnahme des Vollkommeneren, wo es sich vorfindet".

Die folgenden statistischen Zahlen mögen von dem heutigen Stand des württemb. Postwesens im Vergleich mit demjenigen von 1850 und 51 ein Bild geben:

Es waren in Württemberg Postanstalten vorhanden: 1851 124, 1884 537 (eine auf durchschnittlich 36,3 qkm). Die Posten legten zurück: 1850—51 auf Land- und Wasserstraßen $2^1/_2$ Mill. km, 1882—83 auf Eisenbahnen, Land- und Wasserstraßen $8^2/_3$ Mill. km, außerdem die Landpostboten $4^4/_5$ Mill. km.

Die Kopfzahl des im unmittelbaren Dienst der Verwaltung stehenden württemb. Postpersonals belief sich 1851 auf 315, dagegen im Jahre 1883 auf 3335, mithin beinahe das Elffache. (Nicht gezählt sind hiebei die nicht ständig verwendeten Postpraktikanten und die zahlreichen Privatangestellten.)

Bemerkenswerth ist das Verhältnis der örtlichen Poststellen zu den Telegraphenstellen und den Eisenbahnstationen: von den ersteren kommen 4 auf 5 Telegraphenstellen und auf 2 Eisenbahnstationen.

An Versendungsgegenständen aller Art wurden in Württemberg zur Post geliefert:

Im Jahr 1851: $7^1/_2$ Mill. Stück, 1882—83 76 Millionen. Die beträchtlichste Steigerung hierunter weisen die im Postabonnement bezogenen Zeitungsnummern auf. 1851 22000, 1882—83 28,4 Millionen.

Auf jeden Einwohner Württembergs trafen 1882—83: 14 gewöhnliche Briefpostsendungen, 14 Zeitungsnummern, 1,25 Postanweisungen, Nachnahmen, Postaufträge, 2,30 Packete und Werthbriefe.

Während 1850 von einem gewöhnlichen Brief von Mergentheim nach Friedrichshafen für je ½ Loth Gewicht zwölf Kreuzer Postporto und daneben noch ein Kreuzer Bestellgeld zu bezahlen war, kostet derselbe Brief heute bis zu 15 Gramm 10 Pf., bei höherem Gewicht ohne weitere Abstufungen 20 Pf. Ein Paket im Gewicht von 10 Pf. (5 kg), für welches auf die erwähnte Strecke das Porto heute 40 Pf. ausmachen würde, wäre damals, abgesehen von dem Bestellgeld, mit 1 fl. 44 kr. Porto belegt worden.

Das Reinerträgnis der württembergischen Postverwaltung war von 22000 ℳ im Rechnungsjahr 1851—52 und 158000 ℳ im Rechnungsjahr 1852—53 schon im Rechnungsjahre 1859—60 auf 417000 ℳ gestiegen, und betrug im Jahr 1880—81 744000 ℳ

Der Reineinahme der seit 1881 vereinigten Post- und Telegraphenverwaltung, welche, durch das Hinzutreten der Telegraphengebühren, durch die Aufhebung der Portofreiheit für dienstliche Sendungen und die mehrerwähnten Taxerhöhungen, im Jahre 1882—83 (bei einem Anlage- und Betriebskapital von rund 8500000 ℳ) auf 1407000 ℳ sich gehoben hatte, stand im gleichen Jahr die nach dem Obigen an die Reichskasse zu entrichtende Summe von rund 973000 ℳ gegenüber.

V. Der Telegraph.

Literatur. Dr. Schöttle, Der Telegraph in administrativer und finanzieller Hinsicht. Stuttgart 1883.

Aus einer blosen Sicherheitsvorrichtung des Eisenbahnbetriebs hatte sich der elektrische Telegraph nach und nach auch in Württemberg zu einer die Post ergänzenden staatlichen Anstalt für die rasche Uebermittlung von Nachrichten entwickelt. In dem Maße nemlich, als die Eisenbahnen an Ausdehnung zunahmen, machte sich das Bedürfnis nach einem Signal- und Nachrichtendienste geltend, welcher geeignet wäre, den Lauf der Züge, ihn überholend, zu regeln und die Stationen jeden Augenblick unter sich in Verbindung zu setzen. Nachdem man zuerst mit optischen Telegraphen, sodann seit 1847—48 (auf der Strecke Stuttgart-Eßlingen) mit einem elektrischen, Versuche angestellt hatte, begann man im Winter 1850—51 längs der ganzen Staatseisenbahn, damals Heilbronn-Stuttgart-Friedrichshafen, eine elektrische Telegraphenlinie mit Morsebetrieb anzulegen, welche zunächst hauptsächlich den Zwecken des Bahnbetriebs dienen sollte. Vom 16. April 1851 an wurde indessen, soweit es jener Zweck zuließ, dem Publikum die Mitbenützung der Einrichtung gestattet.

Im Lauf der Zeit trat der ursprüngliche Charakter einer Hilfsanstalt für den Eisenbahnbetrieb zurück, und gewann der Telegraph immer mehr die Bedeutung eines selbständigen wichtigen Verkehrsmittels, dessen sich zuerst die Börse, der Handelsverkehr und die Zeitungspresse für ihre Zwecke bemächtigte, welches aber mehr und mehr zu einem unentbehrlichen

Boten im öffentlichen Dienst, wie im täglichen Leben geworden ist. So wurde der Telegraph nach und nach den verschiedensten öffentlichen Zwecken, z. B. der schnellen Uebermittlung von Postanweisungen seit 1867, der seit 1881 auf Staatskosten eingerichteten Verbreitung von Witterungs-Nachrichten und -Voraussagen, der Warnung vor drohendem Hochwasser ꝛc. dienstbar gemacht.

Die Telegraphenlinien erstreckten sich bald auch auf die seitab der Eisenbahnen liegenden Gegenden. Die Zahl der Stationen wuchs, zum Theil über das eigentliche Verkehrsbedürfnis hinaus. Die enge Verbindung, in welche der Telegraphendienst von Anfang an mit dem Eisenbahn- und Postdienst gebracht wurde, gestattete einen wohlfeilen Betrieb und einen, die württembergische Verwaltung auch hier lange Zeit auszeichnenden mäßigen Ansatz der Telegraphengebühren, welche freilich, wie bei der Post, in Folge des Verhältnisses zum Deutschen Reich neuerdings mit denjenigen des übrigen Deutschlands gleichgestellt werden mußten.

Die Beziehungen der württembergischen Telegraphenverwaltung zum übrigen Deutschland und zu fremden Ländern nahmen so ziemlich den gleichen Verlauf, wie im Postwesen, nur mit dem Unterschied, daß der Uebergang von der früheren Isolirung zur internationalen Vereinheitlichung sich beim Telegraphen noch rascher vollzog. 1850 wurde der deutsch-österreichische Telegraphenverein gegründet, 1851 trat ihm Württemberg bei; 1865 wurde zu Paris zwischen den europäischen Regierungen der internationale Telegraphenvertrag abgeschlossen, welcher in der Folge zahlreiche Verbesserungen erhielt und dessen Geltungsbereich, Nordamerika ausgenommen, sich jetzt nahezu über die gesammte civilisirte Erde erstreckt. In den Beziehungen zum übrigen Deutschland hat die Reichsverfassung von 1871 dieselben Aenderungen herbeigeführt, wie bei der Post.

Im Frühjahr 1884 waren an — dem öffentlichen Verkehr dienenden, mit Apparaten versehenen Telegraphenstellen in Württemberg vorhanden 388 (worunter 7 mit Telephonbetrieb), ferner 25 Telegrammannahmestellen ohne Apparat. Auf badischem, bayrischem und preußischem Gebiete liegen 25 württembergische Bahntelegraphenstationen, wovon 11 auch dem allgemeinen Verkehre dienen. Die Länge der Linien betrug Ende März 1883 2 769 km mit 7 288 km Draht. Anschlüsse an die Netze anderer Verwaltungen sind zur Zeit vorhanden: mit dem Reichstelegraphengebiete 23, mit Bayern 12, mit Oesterreich und der Schweiz je 1 (durch zwei Bodenseekabel). Im Verwaltungsjahr 1882/83 wurden abgesandt (neben 224 067 Dienstdepeschen der Verkehrsanstalten und 1 999 gebührenfreien meteorologischen Telegrammen) 451 906 gebühren-

pflichtige Telegramme, wovon 48 % nach dem Inland, 41 % nach dem übrigen Deutschland und 11 % nach dem Auslande bestimmt waren.

Nach einer im Jahr 1880/81 angestellten Ermittlung befanden sich unter der Gesammtzahl der in Württemberg aufgegebenen Telegramme in Prozentverhältnissen ausgedrückt: 1) Staatstelegramme 0,57, 2) Börsennachrichten 1,82, 3) Handels- und Geschäftstelegramme 50,69, 4) Zeitungstelegramme 0,43, 5) Postanweisungen 1,56, 6) Telegramme in Privat- und Familienangelegenheiten 44,93 Prozent, wobei die Eisenbahndienst-Telegramme nicht mitgezählt sind.

Die von der württembergischen Telegraphenverwaltung erzielten Reinerträgnisse weisen infolge der raschen Ausdehnung des Netzes, der niedrigen Gebührensätze, sowie der schwierigen Ausscheidung der Ausgaben von denen der engverbundenen Eisenbahn- und Postverwaltung schwankende und meist niedrige Ziffern auf; sie erheben sich von 1854/55 mit 6 000 Mark und 1855/56 mit 12 000 Mark bis zu 58 385 Mark im Jahre 1880/81 (in welchen Jahren die Telegraphenrechnung zum letztenmal von der Postrechnung gesondert geführt wurde); in einzelnen Jahren konnte kein Ertrag an die Staatskasse abgeliefert werden.

Seitdem die fortschreitende Kenntnis und Anwendung der Elektrizität nicht blos das geschriebene, sondern auch das gesprochene Wort durch den elektrischen Strom in die Ferne tragen lehrte, und zu dem „Fernschreiber“, Telegraphen, sich in den letzten Jahren der „Fernsprecher“, das Telephon, gesellte, hat auch die württembergische Telegraphenverwaltung nicht gesäumt, dieses neueste Hilfsmittel für die Nachrichtenübertragung dem öffentlichen Verkehr zur Verfügung zu stellen.

Am 1. Juni 1882 wurde in Stuttgart eine allgemeine Telephonanstalt eröffnet, welche ihren in der Stadt und Umgebung wohnenden Theilnehmern, deren Zahl schon im Dezember 1882 das erste Hundert überstieg, gestattet, durch einen im Mittelpunkt des Netzes gelegenen Umschaltapparat während der Tagesstunden beliebig unter sich in mündlichen Verkehr zu treten. Durch mehrere öffentliche Telephonstellen ist Jedermann Gelegenheit geboten, mit den Theilnehmern der allgemeinen Anstalt sich zu besprechen. Anfangs 1884 begann die Telephonanstalt bereits die Nachbarorte (Cannstatt, Eßlingen und Feuerbach) in ihr Netz einzubeziehen. Die Errichtung weiterer Telephonanstalten in anderen größeren Städten des Landes und deren unmittelbare Verbindung mit derjenigen der Hauptstadt ist nur eine Frage der Zeit. Zahlreiche selbständige, übrigens unter staatliche Kontrole gestellte telephonische Einzelverbindungen in allen Theilen des Landes dienen theils städtischen Zwecken (der Polizei und dem Feuerlöschdienst ꝛc.), theils dem Geschäfts- und Privatverkehr zwischen einzelnen Punkten. Endlich hat die Telegraphenverwaltung selbst begonnen, eine Anzahl kleinerer Telegraphenstationen (Anfangs 1884 sieben) zur Vereinfachung des Betriebs an Stelle der seither benützten, für ihre Handhabung eine besondere Fertigkeit erfordernden Schreibapparate mit Telephonen auszustatten.

D. Volksvermögen und Volkseinkommen.

I.

Unter Volksvermögen verstehen wir die Gesammtheit aller wirthschaftlichen Güter, welche einem Volke zu gegebener Zeit zur Verfügung stehen. Das Vermögen enthält für den Einzelnen, wie für ein ganzes Volk die äußeren Mittel zur Befriedigung seiner Bedürfnisse jeder Art, und zwar sowohl die Mittel zum unmittelbaren Gebrauche und Verbrauche für die Zwecke des gegenwärtigen persönlichen Lebens und seiner Ansprüche, als auch die Mittel zur Hervorbringung und zum Erwerbe neuer Güter für diejenigen Bedürfnisse, welche künftig entstehen oder wiederkehren. Als unerläßliche Voraussetzung für die Möglichkeit der Befriedigung aller Bedürfnisse, wie als mächtigstes Förderungsmittel für den Erwerb neuer Güter ist das Vermögen die wesentliche Vorbedingung einer gesicherten wirthschaftlichen Lage und zugleich Endziel und ausschließliches Objekt alles wirthschaftlichen Strebens und jeder wirthschaftlichen Thätigkeit. Es ist deshalb leicht erklärlich, warum man trotz aller Schwierigkeiten doch immer wieder das Bedürfnis fühlt, eine annähernde Größenvorstellung von jenem Güterkomplexe zu erhalten, um welchen das ganze ökonomische Thun und Trachten der Einzelnen, wie ganzer Völker sich bewegt.

Bei der Unzahl von Bedürfnissen und der Masse von Gütern, welche ihrer Befriedigung dienen, bei der Mannigfaltigkeit der Hilfsmittel für Produktion und Erwerb, deren das moderne Wirthschaftsleben bedarf, ist an ein auch nur einigermaßen vollständiges spezielles Güterinventar der Wirthschaft eines Volks nicht zu denken. Und es wäre auch damit eigentlich nichts gewonnen. Denn die Fähigkeit der wirthschaftlichen Güter, ihrer Bestimmung zu dienen, hängt nicht blos von der Quantität ab, in der sie uns zur Verfügung stehen, sondern ebenso wesentlich von ihrer Qualität; selbst die bloße Seltenheit des Stoffes und die Schönheit der Formen vermag in bedeutsamster Weise ihre Schätzung in unserem wirthschaftlichen Bewußtsein zu beeinflussen. Ueberdies könnten die verschiedenartigen Dinge, welche ein Vermögensinventar aufzählen würde, höchstens gruppirt, aber nicht addirt und summirt werden. Nur dann wird uns das letztere möglich sein, wenn es gelingt, die zum Volksvermögen gehörigen einzelnen Güter auf einen gemeinschaftlichen Nenner zu bringen, d. h. sie auf ihren Geldwerth zurückzuführen. Die Ermittlung des Geldwerths des Volksvermögens ergibt sich sodann aber auch noch nach einer anderen Richtung als Bedürfnis. Statistische Ermittlungen erhalten ihre volle Bedeutung erst, wenn sie eine Vergleichung ihrer Ergebnisse für eine bestimmte Zeit oder ein bestimmtes Land mit ähnlichen Erhebungen vergangener Zeiten oder in anderen Ländern ermöglichen. Verschiedene Vermögen oder Vermögensbestandtheile können aber am zweckmäßigsten und einfachsten nur nach ihrem Werthe bei Zurückführung desselben auf das Geld, als den allgemeinen Werthnenner, mit einander verglichen werden.

Für die eigentliche Aufgabe der Schätzung des Volksvermögens halten wir demgemäß die Ermittlung des gesammten Geldwerths

aller wirthschaftlichen Güter, welche einem Volke zu gegebener Zeit zur Verfügung stehen, wobei je nach der Natur der einzelnen Güter bald der Tausch- bezw. Verkaufswerth, bald der Ertragswerth, bald der Kostenwerth, der Versicherungswerth u. s. w. die objektive Unterlage für den Geldanschlag bilden mag.

Die Benützung von Preisen für die Schätzung des Tauschwerths wirthschaftlicher Güter ist nur in selteneren Fällen möglich, da manche wichtige Bestandtheile des Volksvermögens gar nicht oder nur in kleineren Bruchtheilen in den Tauschverkehr kommen und hier Preise finden, auch zuverlässige Notirungen der Preise für längere Zeiträume zu den Ausnahmen gehören. Bei der üblichen wissenschaftlichen Kontroverse, ob das Volksvermögen nach dem Gebrauchswerthe oder nach dem Tauschwerthe zu schätzen sei, halten wir schon die Fragstellung für verfehlt, da eine Schätzung der Güter nach ihrem konkreten Gebrauchswerthe für ein Volk überhaupt nicht möglich ist, insofern dieser Gebrauchswerth jeder objektiven Darstellung sich entzieht; auch ist auf der anderen Seite der Tauschwerth nur eine der verschiedenen objektiven Werthgrößen, welche bei der Schätzung des Geldwerths so großer Komplexe wie das Volksvermögen in Frage kommen können. Ist das Geld nicht blos allgemeines Tauschmittel, sondern zugleich auch allgemeiner Werthnenner, so muß es möglich und zulässig sein, auch solche Bestandtheile des Volksvermögens in Geld anzuschlagen, welche ihrer Natur nach nicht Gegenstände des gewöhnlichen privaten Tauschverkehrs sind. Nur muß man sich dabei von der Vorstellung frei halten, als ob der so ermittelte Geldwerth des Volksvermögens identisch wäre mit seinem Kauf- oder Tauschwerth oder demjenigen Werthe, der für den Fall des Verkaufs aus ihrer Gesammtheit zu erzielen wäre. Daß das Vermögen eines Volks in seiner Gesammtheit jemals zum Verkaufe ausstehen könnte, ist ganz undenkbar.

Für die Lösung der Aufgabe sind bei der eigenthümlichen Natur des Vermögens zweierlei Methoden denkbar. Nach der juristisch-formellen bezw. subjektiven Seite ist das Vermögen die Gesammtheit der einer Person zu gegebener Zeit an wirthschaftlichen Gütern zustehenden und daher in Geld schätzbaren Rechte. Von dieser Seite aus ergibt sich die Wahrnehmung, daß jedes einzelne unter dem Volksvermögen begriffene wirthschaftliche Gut „von dem persönlichen Güterkristall“ (Schäffle) des Vermögens irgend eines Vermögenssubjekts aufgenommen wird. Nach der ökonomisch-materiellen bezw. objektiven Seite dagegen erscheint das Vermögen als die Gesammtheit der von Rechtsverhältnissen irgend welcher Art erfaßten und daher einer Person zu gegebener Zeit zur Verfügung stehenden wirthschaftlichen Güter, wobei mehr an die Substanz des Vermögens und der einzelnen von einer Person erworbenen Vermögenstheile gedacht wird. Der juristischen Auffassung des Vermögens entspricht als Schätzungsmethode die Ermittlung und Summirung des Vermögens aller einzelnen Vermögenssubjekte in einem Volke, der ökonomischen Auffassung die unmittelbare Ermittlung des Geldwerths aller einem Volke zur Verfügung stehenden Vermögensobjekte.

Im ersteren Falle wäre selbstverständlich, um doppelte Anrechnungen zu vermeiden, Gegenstand der Ermittlung nur je das reine Vermögen im Sinne des „bona intelligantur cujusque, quae deducto aere alieno supersunt“ des römischen Rechts. Die Ermittlung wäre dann aber auf alle Personen im Lande, sowohl die physischen als die juristischen, Einzelpersonen wie Gemeinden und Staat, auszudehnen. Diese Methode hätte den Vortheil, daß sie unmittelbar auch ein Bild über die Vertheilung des Volksvermögens unter die einzelnen Vermögenssubjekte gewähren, das Vermögen der Staatsangehörigen vom Vermögen der blos im Lande Wohnenden unterscheiden ließe u. dgl.

Die Erhebung der Vermögensobjekte dagegen hätte unmittelbar den Gesammtwerth für jede einzelne der verschiedenen Hauptkategorieen von wirthschaftlichen Gütern zu ermitteln und hätte den Vorzug, einen Einblick in die sachliche Gliederung des Volksvermögens und in die relative Bedeutung der einzelnen Getriebe des Gesammtapparates an Erwerbs-, Gebrauchs- und Verbrauchsmitteln zu eröffnen, aus welchen das Ganze des Volksvermögens besteht.

Die beste Lösung der Aufgabe bestände offenbar in der zweckmäßigen Verbindung dieser beiden Methoden in einer Kombination, welche uns mit dem Gesammtgeldwerth des Volksvermögens beides, die Erkenntnis seiner persönlichen Vertheilung und seiner sachlich-technischen Gliederung, erschliessen würde.

Da es bei uns in Württemberg für die Erhebung des Vermögens aller einzelnen Vermögenssubjekte im Lande an jeder brauchbaren thatsächlichen Unterlage fehlt, welche vielleicht anderswo, namentlich in Ländern, wo eine allgemeine Vermögenssteuer besteht, die Anwendung dieser Methode empfehlen mag, so ist für uns die Lösung der Aufgabe vorzugsweise auf dem Wege der Ermittlung des Geldwerths der Objekte des Volksvermögens nach ihren verschiedenen Hauptgruppen zu suchen, wobei wir mit der, Scharfblick und zuverlässiges Urtheil mit Gründlichkeit und großer Vorsicht vereinigenden Arbeit v. Rümelin's in der Landesbeschreibung von 1863, an welche wir uns schon im Interesse möglichster Vergleichbarkeit der beiderseitigen Ergebnisse, trotz der Abweichung in einigen prinzipiellen Punkten, thunlichst enge angeschlossen haben, folgende Gruppen unterscheiden: 1) den Grund und Boden, 2) die Gebäude, 3) die Verkehrsmittel, 4) das bewegliche Eigenthum, 5) die Forderungen an das Ausland.

Unberücksichtigt bleiben dabei: persönliche Fähigkeiten, Fertigkeiten, Kenntnisse, Ideen ꝛc., überhaupt der Fonds innerer Güter, welcher bisweilen auch schon als „Arbeits“vermögen bezeichnet worden ist; ferner Personengemeinschaften wie z. B. der Staat, welchen Manche als Bestandtheil des Volksvermögens ansehen, ferner die von den Organen solcher Personengemeinschaften geschaffenen und erhaltenen inneren gesellschaftlichen Zustände der Ruhe, Sicherheit, Ordnung u. dgl.

Unberücksichtigt bleiben endlich auch freie Naturgaben wie das Klima, Flußläufe, unerschlossene Schätze der Erdrinde u. s. w. Alle diese Dinge sind weder in Geld schätzbar, noch sind sie Vermögensobjekte, weil sie überhaupt keine wirthschaftlichen Güter sind, unter welchen wir nur solche äußere, thatsächlich verfügbare Mittel der Bedürfnisbefriedigung für Personen oder Personengemeinschaften verstehen, an welche, weil ihre Erwerbung mit Opfern verbunden ist, ein wirthschaftliches Interesse sich knüpft. Die Berücksichtigung der auf rechtlicher Beschränkung des inneren Verkehrs beruhenden Verhältnisse, wohin Regalien, ausschließliche Gewerbeberechtigungen, Marken-, Urheber-, Patent-, Firmenrechte gezählt zu werden pflegen, unterbleibt, weil diese Vermögensobjekte das Volk im Ganzen nicht bereichern, sondern nur den privaten Erwerb Einzelner im Volke auf Kosten Anderer begünstigen. Von Inländern erworbene ausländische Patentrechte ꝛc. würden allerdings wie Forderungen an das Ausland dem Volksvermögen zuzurechnen sein, wenn es für ihre Ermittlung und Geldwerthsberechnung nicht an allen Anhaltspunkten fehlen würde. Ueber die Nichtberücksichtigung der Forderungsrechte von Inländern an Inländer s. unten.

1) Grund und Boden. Das Territorium, auf welchem ein Volk seßhaft ist, bildet den Grundfaktor seines wirthschaftlichen Lebens. Die vertikale Gestaltung eines Landes und seine geognostische Beschaffenheit bedingen im Vereine mit den klimatischen Verhältnissen namentlich die Ertragsfähigkeit der Grundstücke, welche es einem Volke zu seiner Ernährung zur Verfügung stellt. Auch wenn man die physiokratische Anschauung von der ausschließlichen Produktivität des Ackerbaus und der Urproduktion nicht zu theilen vermag, so bilden doch immer die der Landwirthschaft und dem Waldbau dienenden Flächen einen hervorragenden Bestandtheil des Volksvermögens. Selbstverständlich ist in einem Lande von der Bevölkerungsdichtigkeit Württembergs die in wirthschaftliche Benützung genommene Bodenfläche nur in geringem Maße einer weiteren Ausdehnung fähig. In der That stehen bei einer Gesammtfläche des Landes von 1 948 199,7 ha 1 855 135,9 ha oder 95,2 % in land- oder forstwirthschaftlicher Benützung, indem 1 255 621,1 ha oder 64,4 % der Gesammtfläche als Aecker, Gärten und Ländereien, Wiesen, Weinberge und Weiden Zwecken der Landwirthschaft dienen, während 599 514,8 ha oder 30,25 % aus Waldungen bestehen. Der Rest von 93 063,8 ha oder 4,8 % der Gesammtfläche des Landes entfällt auf Gebäude und Hofstätten (11 018 ha), auf Oeden, Steinbrüche, Thon-, Sand-, Mergelgruben (25 080,5 ha), auf Gewässer (12 305,3 ha), sowie auf Straßen und Wege (44 660 ha), welche an diesem Ort zunächst außer Betracht bleiben (W. Jb. 1881 S. 547. Vgl. oben S. 455 f. 605).

In dem Memminger'schen Werke von 1841 und im Anschluß hieran in der Landesbeschreibung von 1863 ist der Geldwerth der Feldgüter und Waldungen nach Durchschnittspreisen pro Morgen je für die verschiedenen Hauptkulturarten berechnet worden. Uns stehen zuver-

lässige Erhebungen über Güterpreise, welche sich gleichmäßig über das ganze Land und über längere Zeiträume vertheilen würden, nicht zu Gebote. Dagegen geben für die Ermittlung des durchschnittlichen Ertragswerths für Feldgüter und Waldungen die Verhandlungen erwünschte Anhaltspunkte, welche aus Anlaß der Wahl eines neuen Vertheilungsmaßstabes für die Repartition der Grund-, Gebäude- und Gewerbesteuer über das muthmaßliche Ergebnis der Einschätzungen des neu herzustellenden Grund- und Gefällkatasters i. J. 1877 zwischen den gesetzgebenden Faktoren des Landes gepflogen worden sind, und welche den über Abzug sämmtlicher Kulturkosten mit Einschluß der Kosten für die landwirthschaftliche Arbeit verbleibenden, also ausschließlich als Ausfluß der Produktivität des Grund und Bodens erscheinenden Reinertrag desselben, die Grundrente, zum Gegenstand hatten. Hiebei bestand nahezu allseitige Uebereinstimmung der Sachverständigen, daß man entsprechend den Ergebnissen der damals vorgelegenen Musterschätzungen der Wirklichkeit ziemlich nahe komme, wenn bei den Feldgütern ein Reinertrag von 22 ℳ per Morgen, oder 69 ℳ 80 ₰ pro Hektar, als real möglich ins Auge gefaßt werde, während bei der inzwischen vollzogenen Einschätzung der Waldungen des Landes sich ein durchschnittlicher Reinertrag von 25,9 ℳ pro Hektar ergeben hat. Hiernach wäre der jährliche Reinertrag für 1 255 621,1 ha Feldgüter auf 87 642 352,78 ℳ und für 599 514,8 ha Wald auf 15 527 433,32 ℳ, also für die gesammte land- oder forstwirtschaftlich benützte Fläche des Landes zusammen auf 103 169 786,10 ℳ zu berechnen, was dreißigfach (zu 3⅓ %) einen Ertragswerth von rund 3095 Mill. ℳ ergibt.

Zu den wirthschaftlichen Gütern, welche dem Grund und Boden abgewonnen und in gewissem Sinne als dessen Erträge angesehen werden können, gehören weiter auch noch die Erzeugnisse des Bergbaus, sowie die von Torffeldern, Steinbrüchen, Thon-, Sand-, Mergel- u. s. w. Gruben gewonnenen Urprodukte. Wenn man den betreffenden früheren Abschnitten zufolge für die Mineralproduktion des Landes 7 Mill. ℳ, für die Torfgewinnung nach Maßgabe der Betriebsergebnisse für die staatlichen Torfgründe rund 900000 ℳ zus. 7,9 Mill. ℳ Rohertrag und hievon 40 % als Reinertrag annimmt, diesen entsprechend dem Verfahren der Schätzung vom Jahre 1863 nach dem Zinsfuß von 4 % kapitalisirt, so ergibt sich ein Kapitalwerth hiefür von 79 Mill. ℳ. Aus diesen Prämissen ergibt sich nun für Grund und Boden in Württemberg ein nach Maßgabe des Ertrags berechneter Gesammtgeldwerth von 3 174 Mill. ℳ.

2) Gebäude. Für die Ermittlung des Werths der Gebäude im Lande könnte man in Württemberg zunächst ebenfalls an die Ein-

schätzungsarbeiten für Steuerzwecke denken, und man hätte dabei hier den Vortheil, daß die Katastrirungsarbeiten, welche nach den Bestimmungen des Steuergesetzes vom 28. April 1873 ins Werk zu setzen waren, in dem Gebäudekataster, welches seit mehreren Jahren (1877) der Gebäudesteuerumlage als Grundlage dient, zu einem fertigen und zuverlässigen Resultate geführt haben. Als Aufgabe der Gebäudekatastrirung bezeichnete jenes Gesetz die Ermittlung desjenigen Werthes, um welchen ein Gebäude sammt Grundfläche und Hofraithe nach seiner Lage, Nutzbarkeit, seinem Umfange, Bauzustande, seiner inneren baulichen Einrichtung und nach den übrigen auf den Werth einwirkenden Verhältnissen zur Zeit der Katastrirung von dem Besitzer abgegeben und einen Käufer finden würde. Die Kataster enthalten also kurz gesagt den Tauschwerth der Gebäude, wie er unmittelbar für unsere Zwecke benützt werden könnte. Auch die vom Steuergesetze weiter vorgeschriebene Nichtberücksichtigung der mit einem Gebäude etwa verbundenen nutzbaren Rechte würde die Brauchbarkeit jener Einschätzungen für unsere Zwecke eher erhöhen als beeinträchtigen. Denn bei der von uns eingehaltenen objektiven Methode der Schätzung des Volksvermögens je nach dem vollen Werthe der Hauptkategoriecn seiner Bestandtheile haben ja derartige private Erwerbstitel für die Uebertragung einzelner Vermögensnutzungen von einem Wirthschaftssubjekte auf das andere ebenfalls außer Betracht zu bleiben. Gleichwohl müssen wir darauf verzichten, die Gesammtsumme des Gebäudekatasters in die Berechnung des Volksvermögens ohne weiteres einzustellen. Denn nach den Katastern waren es am 1. April 1881 nur 505 432 steuerpflichtige Gebäude, während die Zahl der bei der allgemeinen Brandversicherungsanstalt betheiligten Gebäude auf den 1. Januar 1881 auf 544 494, also erheblich höher angegeben wird. Es kann nun zwar zugegeben werden, daß ein Theil der Differenz von 39 062 Gebäuden, welche sich hieraus ergibt, von verschiedenen Methoden der Zählung herrührt, namentlich bei zusammengebauten aber verschiedenen Zwecken dienenden Häusern eines und desselben Besitzers, sowie bei den zwischen mehreren Eigenthümern getheilten Gebäuden. Der Umstand, daß bei der um ein Vierteljahr späteren Zählung für Katasterzwecke eine geringere Anzahl von Gebäuden ermittelt wurde, mag sich auch zu einem kleineren Theile daraus erklären, daß bei den von der Besteuerung ausgenommenen kleineren Baulichkeiten in Feldern, Gärten ꝛc. von der hier freigegebenen Möglichkeit der Versicherung freiwillig Gebrauch gemacht worden war. In der Hauptsache hat aber jene Differenz jedenfalls darin ihren Grund, daß alle Gebäude, welche zu öffentlichen Zwecken dienen, ohne dem Eigenthümer ökonomischen Nutzen abzuwerfen, zwar als steuerfrei von der Einschätzung für das Gebäudekataster ausgenommen, aber nicht auch von

der Theilnahme an der Gebäudebrandversicherungsanstalt ausgeschlossen sind. Und gerade die Gebäude der letzteren Kategorie repräsentiren einen vielfach ganz besonders werthvollen Bestandtheil des Gebäudevermögens im Lande.

Nach Erhebungen bei der Einschätzung der Gebäude für die neuen Kataster (1873—75) betrug die Zahl der öffentlichen Gebäude im Lande 19 300. Den verschiedenen öffentlichen Zwecken nach sind hierunter begriffen Kirchen und Kapellen, Pfarrhäuser und sonstige Häuser für Kultzwecke, Schulhäuser und Unterrichtsgebäude, Hospitäler und Krankenhäuser, Armenhäuser, Rath- und andere Gemeindehäuser, Gebäude für Verkehrszwecke, Bahnhofgebäude, Kasernen und sonstige militärische Gebäude, Gebäude für allgemeine Zwecke des Staatsdienstes, der Verwaltung, der Justiz, Gefängnisse, und andere öffentliche Gebäude (s. v. Riecke, Die direkten Steuern 2c. W. J. 1876 I. S. 71).

Unter diesen Umständen müssen doch auch jetzt noch die Ergebnisse der Gebäudebrandversicherung für die Schätzung des Gebäudewerths als die sicherere Grundlage erscheinen, weil eben der Versicherungszwang für die Gebäude allgemeiner ist, als die Steuerpflicht. Nur wenige Gebäude können gar nicht versichert werden, wie Pulvermühlen, Pulvermagazine und Festungswerke; bei den übrigen vom förmlichen Versicherungszwange ausgenommenen Gebäuden, wie bei Lust- und Gartenhäusern, den königlichen Schlössern, und bei besonders feuergefährlichen Gebäuden kann wenigstens, wie es auch thatsächlich nicht selten geschieht, freiwillig von der Versicherung Gebrauch gemacht werden. Nur darf nicht übersehen werden, daß der Versicherungswerth der Gebäude, d. h. derjenige Werth, zu welchem sie in Versicherung genommen werden, nicht ihrem vollen Werthe entspricht. Denn bei Feststellung des Brandversicherungsanschlages wird weder die Area noch der Lokalwerth des Hauses eingerechnet; auch Grundmauern, Kellergewölbe und ähnliche vom Feuer unangreifbare Bestandtheile bleiben außerhalb des Anschlags; überdies darf der wirkliche Versicherungsanschlag auf Verlangen des Versichernden noch um ein Viertheil unter dem ermittelten wirklichen Versicherungswerth sich halten. Auf der anderen Seite sind aber auch gewisse Arten von Mobilien, die mit dem Gebäude im engeren Zusammenhang stehen, wie Glocken, Orgeln, Mühlwerke u. s. w., mitversichert. Unter Berücksichtigung dieser verschiedenartigen Momente geht die Annahme Sachverständiger dahin, daß, um den wahren Werth der Gebäude zu finden, die Brandversicherungsanschläge noch um ein Drittheil zu erhöhen sein würden, daß also der Versicherungswerth der Gebäude in Württemberg drei Viertheile ihres reellen Werths ausdrückt.

Nach Erhebungen bei der Einschätzung der Gebäude für die neuen Kataster hat bei 479 149 staatssteuerpflichtigen Gebäuden der Katasterwerth der Gebäude 1 647 696 900 ℳ. der Brandversicherungsanschlag dagegen nur 1 198 089 270 ℳ betragen, woraus sich ein Zuschlag zu dem Brandversicherungsanschlag von 37,5 %

berechnen würde. Mit Rücksicht darauf, daß die Einschätzung der Gebäude für das neue Kataster i. J. 1875 erfolgte und seitdem nach verbreiteter Anschauung die Gebäudewerthe zurückgegangen sind, ist oben dem etwas geringeren Zuschlag von einem Drittheil der Vorzug gegeben worden.

Da der Brandversicherungsanschlag am 1. Januar 1881 für 544 494 Gebäude (300 717 Haupt- und 243 777 Nebengebäude) 1 814 179 029 ℳ betragen hat, so berechnet sich der volle Werth aller Gebäude des Landes rund zu 2419 Mill. ℳ

3) Die Verkehrsmittel. Es ist kein Zufall, daß die Geld- und Kreditwirthschaft der Neuzeit erst eigentlich im Laufe der letzten 50 Jahre in das Eisenbahnzeitalter eingetreten ist. Das Bedürfnis nach besseren Kommunikations- und Transportmitteln kann erst erwachsen, wenn geeignete Tauschwerkzeuge die Schranken zwischen den isolirten Einzelwirthschaften niedergerissen, und die Leichtigkeit des gegenseitigen Austausches der Erzeugnisse Arbeitstheilung unter denselben und jene wirthschaftliche Gemeinschaft erzeugt hat, vermöge welcher die Güter von Anfang an nicht für den eigenen Gebrauch, sondern für den gegenseitigen Austausch erzeugt werden. Erst diese durch das „Geld“ bedingte Verkehrsgemeinschaft erzeugt jene Massen von Waaren, für deren Verbringung von Ort zu Ort die Verbesserung der Kommunikations- und Transportmittel als nächste Forderung des wirthschaftlichen Fortschritts empfunden wird. Das Eindringen des Geld- und Kreditgebrauchs in Handel und Verkehr an Stelle des naturalen Tauschhandels verbindet die Wirthschaft mehr oder weniger isolirter Wirthschaftskreise innerhalb eines Volkes zur Volkswirthschaft, die Vervollkommung des Kommunikations- und des Transportwesens ist der entscheidende Wendepunkt für die Vereinigung der verschiedenen Volkswirthschaften zur Weltwirthschaft. Die Verkehrsmittel bilden daher einen bedeutungsvollen Theil des Volksvermögens, welcher nach der Natur der verschiedenen Vermögensobjekte, welche die Verkehrsanstalten in sich begreifen, theils zum Grund und Boden, theils zu den Bauwerken, theils zum mobilen Vermögen zu rechnen wäre. Es gehören hieher die Landstraßen, die Wasserwege, die Eisenbahnen, die Post und der Telegraph, welcher neuestens eine noch in den Anfängen begriffene Ergänzung und Weiterbildung im Telephon erfahren hat.

Wie dem oben Gesagten zu entnehmen ist, entfallen auf Straßen und Wege aller Art zus. 44 660 ha oder rund 2,3 % der Gesammtfläche des Landes. Nach Angaben für das Jahr 1877 (W. Jahrb. 1880 S. 167) betrug die Gesammtlänge der Staatsstraßen 2 673,086 km, diejenige der mit Staatsbeiträgen unterhaltenen Vicinalstraßen 986,124 km. Der Werth der im Lande vorhandenen Straßen jeder Art kann nicht, wie z. B. der Werth der Gebäude, nach ihrem eventuellen Verkaufs-

werthe geschätzt werden, da Straßen und Wege gänzlich außerhalb des Tauschverkehrs stehen; da sie auch keine Erträge abwerfen, kann auch nicht wie bei landwirthschaftlich benützten Grundstücken von einem Ertragswerthe der Straßen die Rede sein. Werthsermittlungen wären daher bei diesem Objekte des Volksvermögens lediglich auf die Herstellungskosten angewiesen, insoferne angenommen werden muß, daß die hiefür erforderlichen Opfer nicht gebracht worden wären, wenn man nicht in dem Werthe der Straßen zum mindesten einen vollen Ersatz für jene Opfer erblicken würde. Hiefür fehlt es uns aber an den erforderlichen Anhaltspunkten; auch würde die Ermittlung der Herstellungskosten auf zu entlegene Zeiten zurückführen und schon aus diesem Grunde kein zutreffendes Bild von dem gegenwärtigen Werthe des Straßennetzes gewähren. Wir unterlassen es daher, hiefür einen Werthsanschlag in die Berechnung des Volksvermögens aufzunehmen.

Künstliche Wasserwege, abgesehen von einzelnen Anlagen an den natürlichen Wasserläufen für Zwecke der Flößerei und Schifffahrt, welche dem Volksvermögen zuzuzählen wären, besitzt das Land nicht, so daß als Objekte der Schätzung die Staats- und Privateisenbahnen, die Schiffahrtsunternehmungen auf Bodensee und Neckar, sowie die Telegraphen mit ihren Anlagekapitalien erübrigen. Das Anlagekapital der Post, welches der Verwaltungsbericht der Königl. Württemb. Verkehrsanstalten für 1881/82 auf 4 370 242 ℳ 99 ₰ berechnet, bleibt hier außer Betracht, soferne der Werth der dem Postbetriebe dienenden Gebäude unter dem für das ganze Land ermittelten Gebäudewerth bereits begriffen ist, während die weiter unter jenem Anlagekapital begriffene Geldentschädigung, welche für Aufhebung des früheren Postlehensverbandes dem Fürsten von Thurn und Taxis i. J. 1851 zu zahlen war, als Werth des Postregales anzusehen ist, welches, wie die übrigen auf rechtlicher Beschränkung des inneren Verkehres beruhenden „Verhältnisse", zwar als werthvolles Erwerbsmittel einzelwirthschaftlich, nicht aber zugleich auch volkswirthschaftlich als Bestandtheil des Volksvermögens in Betracht kommen kann. Bei den Staatseisenbahnen, der Bodenseedampfschiffahrt und dem Telegraphen betrugen die Anlagekapitalien am 31. März 1882 zusammen 458,1 Mill. Mark, bei den Privatunternehmungen auf diesem Gebiet, nemlich der Kirchheimer Eisenbahngesellschaft, der Ermsthalbahngesellschaft und der Schleppschiffahrt auf dem Neckar 3,2 Mill. Mark, zusammen 461,3 Mill. Mark. Nach Abzug von 40,2 Mill. Mark für den hierunter begriffenen Gebäudewerth, sowie für das land- oder forstwirthschaftlich benützte Grundeigenthum der Staatseisenbahn (ca. 4000 ha) sind hievon an dieser Stelle 421,1 Mill. Mark in Rechnung zu nehmen.

Man könnte hier die Frage aufwerfen, ob der wirkliche Werth der Staatseisenbahnen dem für ihre Herstellung gemachten Aufwande auch thatsächlich entspreche, und ob nicht statt des nach den Herstellungskosten berechneten Anlagekapitals der Staatseisenbahnen von 454,6 Mill. ℳ ihr gegenwärtiger Ertragswerth in die Berechnung des Volksvermögens aufzunehmen wäre, welcher bei einem Reinertrage von 12 852 461 ℳ 1881/82 unter Annahme einer Verzinsung von 3⅓% nur 385,6 Mill. ℳ, und unter Annahme eines Zinsfußes von 4% gar nur 321,3 Mill. ℳ betragen würde. Allein für die Berechnung des wahren Ertragswerthes wäre der Reinertrag eines einzelnen Jahres keine ausreichende Unterlage, und im vorliegenden Falle eine Durchschnittssumme für die letzten 10 oder 15 Jahre noch weniger, da in den früheren Jahren eine Reihe von Linien ertragslose Bauprojekte oder wenigstens erst im Bau begriffen waren. Eine Ertragswerthberechnung kann mit Erfolg erst angestellt werden, wenn nach Vollendung des Eisenbahnbaus und nach Abschluß der Bauperiode eine größere Reihe von Betriebsjahren für das gesammte Eisenbahnnetz vorliegen wird. Das rasche Vorgehen beim Eisenbahnbau, mit welchem die Steigerung der Eisenbahnrente nicht gleichen Schritt halten konnte, hatte allerdings die Folge, daß sich gegenüber dem Aufwande für Verzinsung des Anlagekapitals zunächst ein nicht unerhebliches Eisenbahndeficit ergeben hat, welches von der Gesammtheit zu Gunsten der verkehrsärmeren, aber gleichwohl ebenfalls schon jetzt mit Bahnen bedachten Landestheile auf allgemeine Steuermittel zu übernehmen ist.

Im Etat ꝛc. 1883—85 ist dieses Deficit für das Jahr 1881—82 auf 5 109 002 ℳ 59 Pf. berechnet worden, wobei übrigens nicht blos für die eigentlichen Eisenbahnanlehen, sondern auch für die beim Eisenbahnbau verwendeten Grundstocks- und Restmittel Zinsen zu 4% in Rechnung gestellt und nur der zum Eisenbahnbau verwendete Betriebsertrag außer Berechnung gelassen worden ist. Erheblich kleiner als dieses buchmäßige ist das thatsächliche Eisenbahndeficit, bei welchem sämmtliche thatsächlich nicht oder nicht mehr zu verzinsenden Theile des Anlagekapitals, soweit sie auf Grundstocksmittel, Restverwaltung, Betriebsüberschüsse und Schuldentilgung entfallen, außer Berechnung zu bleiben haben, und welches der Verwaltungsbericht der K. W. V. A. ꝛc. 1881/82 S 62 auf 2 511 502 ℳ 48 Pf. berechnet.

Daß bei der Bedeutung der Eisenbahnen für das wirthschaftliche und gesellschaftliche Leben eine möglichst allseitige Entfaltung dieses Verkehrsmittels, welches als eine Bedingung der wirthschaftlichen Gesammtentwicklung erscheint, zu wünschen ist, steht außer Zweifel, wie auch zuzugeben ist, daß zu dem Ende eine Belastung der Gegenwart zu Gunsten der Zukunft vorübergehend angezeigt sein kann. Ob und inwieweit aber die verkehrschaffende Wirkung der Eisenbahnen sich einstellen und die Sanirung der Eisenbahnrente herbeiführen wird, muß zur Zeit als offene Frage bezeichnet werden. Jedenfalls läßt sich mit Grund nicht behaupten, daß unsere Eisenbahnanlagen das Maß des Gesammtbedürfnisses überhaupt und für alle Zeiten überschritten haben, deshalb wird aber auch die Aufnahme des Anlagekapitals statt des dermaligen niedrigeren Ertragswerthes in die Berechnung des Volksvermögens vorerst nicht zu beanstanden sein.

4) Das bewegliche Eigenthum. Dasselbe begreift, soweit es im Folgenden Gegenstand der Schätzung ist, also abgesehen von den dem Verkehre dienenden und schon bei der Schätzung der Verkehrsmittel berücksichtigten beweglichen Gütern, alle übrigen Bestandtheile des Sach-

gütervermögens in sich, welche mit dem Grund und Boden nicht untrennbar verbunden sind. Es umfaßt daher die verschiedenartigsten wirthschaftlichen Güter, ohne Rücksicht, ob sie als Hilfsmittel der Produktion und des Erwerbs dienen, oder dem unmittelbar persönlichen Gebrauche oder Verbrauche als Genuß- und Unterhaltsmittel.

Hieher gehören die Vorräthe und Betriebsmittel der Landwirthschaft, der Gewerbe und des Handels, das baare Geld, aber insbesondere auch das Mobiliar i. e. S., der Hausrath an Möbeln, Betten, Weißzeug, Kleidern, ferner Lebensmittelvorräthe, Sammlungs- und Ausstattungsgegenstände jeder Art. Jede genauere Schätzung des beweglichen Eigenthums stößt auf die erheblichsten Schwierigkeiten. Erschwerend wirkt vor allem der Umstand, daß die meisten der hieher gehörigen Güter nicht wie Grund und Boden und wie Gebäude für Jedermann offen zu Tage liegen, daß sie vielmehr im Innern der Häuser, im Geschäfts- und Familienleben ihrer bestimmungsgemäßen Verwendung dienen. Dazu kommt, daß sie bei ihrer Vergänglichkeit dem steten Wechsel des Verbrauchs und der Neuschaffung unterliegen, und daß sie bei dem hiedurch bedingten Verkehre zwischen Produzenten und Konsumenten ruhelos von einer Hand in die andere wandern. All das würde die Schätzung des beweglichen Eigenthums zu einer unlösbaren Aufgabe machen, wenn nicht auch hier das Versicherungswesen schätzbare Anhaltspunkte an die Hand geben würde. Am 31. Dezember 1881 war aus Württemberg bei 22 im Lande konzessionirten Versicherungsgesellschaften ein Mobiliarwerth von 1 658 172 642 *M.* in 314 359 Policen oder einzelnen Posten versichert. Trotz der großen Zahl der Versicherungsgesellschaften und trotz des Bestrebens ihrer 6 167 Bezirksagenten, welche alle auf das eine Ziel hinarbeiten, das mobile Eigenthum bis auf den letzten Rest ihren Gesellschaften in die Arme zu treiben, trotz alledem bleibt notorisch doch immer ein Theil desselben der Versicherung entzogen. Es handelt sich daher um die Frage: wie verhält sich die versicherte Masse beweglicher Güter zu der unversicherten? Bei der Schätzung i. J. 1863 hat von Rümelin auf Grund der Brandschadenstatistik der 10 Jahre 1851—60 angenommen, daß entsprechend dem von Versicherungsgesellschaften ersetzten Theile des Mobiliarverlustes durch Brandschaden das Versicherte 43,87 % des gesammten mobilen Eigenthums ausmache. Inzwischen ist nun aber ein erheblicher Fortschritt im Versicherungswesen zu verzeichnen, welcher sich vor allem in einer auffallenden Zunahme der Versicherungskapitale kund gibt, die von 471,2 Mill. Mark i. J. 1862 auf 1 658,1 Mill. Mark i. J. 1881 gewachsen sind. Die Ursache für eine solche Steigerung auf nahezu das Vierfache im Laufe von nicht einmal ganz 20 Jahren darf nicht ausschließlich im Wachsthum des Volkswohl-

standes und der Vermehrung des beweglichen Eigenthums gesucht werden, sondern liegt zu einem guten Theile auch in der stärkeren Betheiligung bei der Feuer-Versicherung, wofür schon die auffallende Zunahme der Zahl der Policen spricht, welche sich in dem gleichen Zeitraum von 92 790 auf 314 359 gehoben hat. Dabei mag dahingestellt bleiben, ob diese gesteigerte Theilnahme mehr der wachsenden Verbreitung wirthschaftlicher Einsicht und Vorsicht, oder der stärkeren Konkurrenz der Versicherungsgesellschaften zu danken ist, deren Zahl von 12 sich auf 22 gehoben hat.

Um nun zu einem Schlusse auf die Größe desjenigen beweglichen Vermögens zu gelangen, welches sich trotz dieses erfreulichen Fortschritts im Assekuranzwesen immer noch von der reichlich gebotenen Gelegenheit der Versicherung gegen Feuersgefahr ferne hält, kann man zweierlei Wege wählen. Man kann die Zahl der abgeschlossenen Versicherungsverträge oder Policen vergleichen mit der Zahl der Haushaltungen im Lande, oder aber kann man aus dem Verhältnis der von den Versicherungsgesellschaften bezahlten Entschädigungen für Brandschäden zu dem durch Brandfälle erwachsenen Gesammtverlust seine Schlußfolgerungen ziehen. Bei der Volkszählung am 1. Dezember 1880 wurden einschließlich der einzeln lebenden Personen 440 701 Haushaltungen gezählt. Mit Einrechnung der Gemeinden, Stiftungen, der Vereine, Institute wird die Zahl der physischen und nicht physischen Personen, welche als Versicherungsnehmer für bewegliches Vermögen in Betracht kommen können, auf rund 450 000, und unter weiterem Zuschlag von annähernd 5 % hievon für diejenigen, welche mobiles Vermögen in verschiedenen Lokalitäten mit mehrfachen Policen besitzen, wird die Zahl der Policen auf rund 470 000 zu veranschlagen sein, welche erreicht werden müßte, wenn alles mobile Eigenthum im Lande versichert wäre, so daß jene 314 359 Policen 67 % der Eigenthümer darstellen. Zu einem noch günstigeren Verhältnis führt die Vergleichung der in den letzten 10 Jahren durch Brandfälle entstandenen Brandschäden mit den hiefür bezahlten Entschädigungen, indem bei einem nach dem Versicherungswerth ermittelten Mobiliarverlust von 11 398 009 ℳ, welcher in den 10 Jahren 1872 bis 1881 im Umfange des Königreichs durch Brandfälle verursacht worden ist, 9 405 880 ℳ oder 82,5 % versichert waren und durch Assekuranz-Gesellschaften ersetzt wurden. Beiderlei Erwägungen führen im Vergleiche zu der mittleren Annahme, daß das versicherte Mobiliarvermögen ca. ¾ des gesammten beweglichen Eigenthums umfassen mag. Danach würde das versicherte mobile Vermögen 1 658 172 672 ℳ, das unversicherte 552 724 224 ℳ betragen, woraus sich für das gesammte bewegliche Eigenthum im Lande ein Versicherungswerth von 2 210 896 896 ℳ er-

geben würde. Nun bleibt aber unzweifelhaft der Versicherungswerth des beweglichen Eigenthums hinter dem vollen wirklichen Werthe desselben nicht unerheblich zurück. Zwar wird der Privatmann, um gegen Feuersgefahr wirksam gesichert zu sein, das Mobiliar nicht zu demjenigen Werth anschlagen, den er etwa bei einer Berechnung seines effektiven Vermögens dafür gelten ließe, sondern nach dem höheren Aufwande, den ihm dessen Neuanschaffung verursachen würde. Auf der anderen Seite pflegt man Gegenstände, die vom Feuer nicht verzehrt werden, oder leicht zu retten oder schwer zu schätzen sind, den Viehstand, Vorräthe in Kellern und feuerfesten Gewölben, Kunstwerke 2c., gar nicht oder jedenfalls nicht nach dem vollen Werthe zu versichern. Baares Geld, Kleinodien können bei den meisten Versicherungsgesellschaften nicht mitversichert werden, wie sie durch Brandfälle in der Regel auch nicht in Verlust gerathen. Auch versichern Geschäftsleute ihre Vorräthe häufig nur bis zu einer gewissen Grenze, indem sie einen Theil des Risikos auf sich nehmen zu können glauben. Diese verschiedenartigen Momente kompensiren sich zwar theilweise, doch zweifeln wir nicht daran, daß die Fälle, in welchen der Versicherungswerth hinter dem vollen Werth des beweglichen Eigenthums zurückbleibt, überwiegen, und daß um letzteren zu finden, der Versicherungswerth um mindestens ein Zehntheil also von 2210,9 Mill. auf 2432 Mill. zu erhöhen wäre.

In grober summarischer Schätzung läßt sich diese Summe etwa in folgender Weise noch weiter zerlegen: Mobiliar der Privaten im engeren Sinn, d. h. Hausrath aller Art von Möbeln, Betten, Weißzeug, Kleidern, Schmuck 2c., für 440700 Haushaltungen à 2300 ℳ 1014 Mill.; das nicht rentirende bewegliche Eigenthum des Staats und der Korporationen, die Inventarien der öffentlichen Gebäude, Staatssammlungen für Wissenschaft, Kunst und Gewerbe, Waffen und Kriegsmaterial, die innere Ausstattung der gottesdienstlichen Gebäude, das Kronmobiliar und Aehnliches, obwohl hier viele und die bedeutendsten Objekte nicht eigentlich schätzbar, zum Theil geradezu unschätzbar sind, nach arbiträrer Schätzung 138 Mill.; der Viehstand, einschließlich des Werths des Geflügels und der Bienenstöcke, nach den vorläufigen Ergebnissen der Viehzählung vom 10. Januar 1883 rund 240 Mill.; an Geräthschaften und Werkzeugen der Landwirthschaft für 211700 viehhaltende Familien [1]) à 500 ℳ rund 106 Mill., an Vorräthen landwirthschaftlicher Produkte der Werth einer Jahresernte 287 Mill. (s. S. 891), zusammen Vorräthe und Betriebsmittel der

[1]) Zahl der Viehhalter am 10. Januar 1883 211672 (Württ. Jahrb. 1883 S. 352). Die Ergebnisse der Erhebungen über den landwirthschaftlichen Betrieb bei der Berufszählung von 1882 sind zur Zeit noch nicht bekannt.

Landwirthschaft etwa 633 Mill.; baares Geld 105 Mill.[1]); Betriebsmittel der Gewerbe und des Handels an Maschinen, Werkzeugen, Vorräthen von Stoffen, Waarenlagern 542 Mill.[2])

5) Forderungen an das Ausland. Im Bisherigen ist für die verschiedenen Vermögensobjekte im Lande stets der volle Werth in Berechnung genommen worden, ohne Rücksicht auf die gegenüberstehenden Schulden der jeweiligen Besitzer. Wollte man nun zu diesem Aktiv-Vermögen das gesammte von Württembergern im In- oder Auslande verzinslich angelegte Kapitalvermögen hinzurechnen, so müßte das offenbar zu einem Resultat führen, welches eben um den Gesammtbetrag der Schulden im Lande zu hoch wäre. Dieser Fehler kann aber einfach vermieden werden, wenn man den bis jetzt unterlassenen Abzug der Schulden bei der Berechnung des Aktivkapitalvermögens nachholt, und zwar den Abzug der Schulden jeder Art, sowohl der Schulden von Inländern gegen inländische, wie derjenigen gegen fremde Gläubiger. Da die Forderungen der Württemberger an Württemberger und die Schulden der Württemberger an Württemberger eigentlich nur verschiedene Bezeichnungen für dieselbe Größe sind und daher im Aktivum und Passivum sich gegenseitig decken, so wird ein etwaiger Ueberschuß des gesammten Aktivkapitalvermögens über die Gesammtsumme der Passiven den reinen Ueberschuß von Forderungen an das Ausland über die Schuld an dasselbe ergeben, oder m. a. W. bei der von uns gewählten objektiven Methode der Schätzung des Volksvermögens darf nur dieser reine Ueberschuß der Forderungen an das Ausland in die Berechnung des Volksvermögens eingestellt werden, wie dies auch v. Rümelin bei der letzten Schätzung des Volksvermögens so gehalten hat.

Anders stellt sich die Frage bei der subjektiven Methode der Schätzung durch Summirung des reinen Vermögens aller Vermögenssubjekte im Lande. Es ist klar, daß bei dieser Methode das reine Vermögen Einzelner auch in dem Falle eingerechnet werden müßte, wo es nur in Forderungen von Inländern an Inländer bestehen würde. Es ist daher in dieser Allgemeinheit nicht richtig, wenn

---

[1]) Nach dem „Statistischen Jahrbuch für das Deutsche Reich“ Jahrgang 1883 S. 99 betrug die Münzausprägung im Deutschen Reich 1775,2 Mill. Goldmünzen, 442 Mill. grobe und kleine Silbermünzen, 44,8 Mill. Nickel- und Kupfermünzen, zus. 2262 Mill. Reichsmünzen; einschließlich von weiteren 450 Mill. kursirenden Thalermünzen ist das vorhandene baare Geld an Gold- und Silberkurant und Scheidemünzen für Deutschland auf 2712 Mill. Mark zu veranschlagen, wovon über Abzug der 120 Mill. Gold im Kriegsschatz des Juliusthurms in Spandau und von 210 Mill. für den Export und die Einschmelzung von Goldmünzen zusammen von 340 Mill. Mark, 2372 Mill. Mark in Cirkulation sich befinden mögen; hievon entfallen auf Württemberg nach der Kopfzahl genau 104,3 Mill. Mark.

[2]) Vgl. hierüber Erläuterungen zum Hauptfinanzetat von 1877/79 S. 729, ferner Riecke, „Die direkten Steuern“ W. Jahrb. 1879 I. S. 131.

Roscher System I. S. 7 meint: „wer das Volksvermögen summiren wollte, der müßte natürlich die Schuldforderungen der Inländer unter einander unbeachtet lassen.“

Aus dem Betrage der durch Vermittlung von Bankhäusern eingelösten fremden Coupons ist von Sachverständigen der Kapitalwerth der im Lande untergebrachten fremden verzinslichen Effekten auf 600 Mill. Mark geschätzt worden. Hiezu kommen die hypothekarischen Forderungen an das Ausland. Die Forderungen an fremde Unterpfands-Schuldner betragen bei den Hypothekarkredit gewährenden Stuttgarter Geldinstituten allein 82 Mill. Mark. Mit Rücksicht hierauf und auf die im Besitze württ. Kapitalisten weiter noch befindlichen unverzinslichen Anlehensloose wird der Gesammtbetrag der Forderungen württ. Kapitalisten an das Ausland auf mindestens 700 Mill. Mark zu veranschlagen sein.

Bei 8 größeren Stuttgarter Geldinstituten, welche zusammen ein Aktivkapitalvermögen von 249,3 Mill. Mark repräsentiren, beträgt die Gesammtsumme ihrer Forderungen an nicht württembergische Schuldner 40 8 % des gesammten verzinslich angelegten Vermögens. Wollte man dieses Verhältnis als maßgebend für das ganze Land gelten lassen, so käme man bei einem Gesammtaktivkapitalvermögen von 2200 Mill. Mark (s. u.) für die darunter begriffenen Forderungen an das Ausland auf die Summe von 880 Mill. Mark.

Den Forderungen an das Ausland stehen gegenüber die Forderungen auswärtiger Kapitalisten an württembergische Schuldner. Nach Erhebungen über die Zinszahlung Seitens der württembergischen Staatsschuldenzahlungskasse an auswärtige Bankhäuser darf der Betrag der in den Händen von Nicht-Württembergern befindlichen Staatsobligationen auf ca. 112 Mill. Mark angeschlagen werden; der Betrag der außerhalb Württembergs untergebrachten Aktien, Prioritäten und Pfandbriefe inländischer Privatunternehmungen wird den Betrag von 20 Mill. Mark nicht übersteigen, die Summe der vom Ausland in Württemberg angelegten Hypothekkapitalien ist von Sachverständigen auf etwa 8 Mill. Mark taxirt worden, und wird es wohl für eine mäßige Schätzung zu gelten haben, wenn man nach Abzug der Passiva mit 140 Mill. Mark die übrig bleibenden Forderungen Württembergs an das Ausland auf 560 Mill. Mark annimmt.

Abgesehen von der Anlage des Vermögens im Auslande in der Form von verzinslichen Forderungen an dasselbe ist auch in anderen Fällen der Besitz im Auslande befindlichen Vermögens für im Lande wohnende oder domizilirte physische und juristische Personen denkbar, wenn z. B. Inländer Grund und Boden, Gebäude oder andere Sachgüterwerthe im Auslande besitzen, oder sonst ihr Vermögen in fremden Unternehmungen als Geschäftstheilhaber &c. anlegen. In Ermanglung aller statistisch verwerthbaren Anhaltspunkte ist jedoch hierüber nichts Näheres zu sagen. Es ist indessen anzunehmen, daß die Nichtberücksichtigung dieses anderweitigen Vermögensbesitzes im Auslande wenigstens theilweise dadurch ihre Ausgleichung findet. daß bei der von uns eingehaltenen Behandlung auch der Besitz von Ausländern

an Grund und Boden, Gebäuden u. s. f. in Württemberg in das württ. Volksvermögen eingerechnet worden ist.

Unter Zusammenfassung der verschiedenen Vermögensobjekte würde sich hienach das Volksvermögen des Königreichs auf die nachstehenden Beträge berechnen:

	Millionen Mark	In Prozenten
1) Grund und Boden . . .	3 174	35,2
2) Gebäude	2 419	26,9
3) Verkehrsmittel	421	4,7
4) Bewegliche Güter . . .	2 432	27
zus. 1—4 .	8 446	93,8
5) Forderungen an das Ausland	560	6,2
Im Ganzen .	9 006	100

Die Summe von 9 006 Mill. Mark oder rund 9 Milliarden Mark ergibt nun aber nur das reine Volksvermögen. Die Größe des Gesammt-Aktiv-Vermögens des württ. Volkes ist daraus nicht ersichtlich, ebensowenig der Stand seiner Passiva oder der Verschuldung. Will man das Gesammt-Aktivvermögen ermitteln, so ist dem Werthe der beweglichen und unbeweglichen Sachgüter oben Ziff. 1—4 mit 8 446 Mill. Mark das gesammte Aktivkapitalvermögen, und nicht blos der Betrag der Forderungen an das Ausland hinzuzurechnen. Das gesammte in Württemberg verzinslich angelegte Kapitalvermögen läßt sich bei der Eigenthümlichkeit der württ. Steuergesetzgebung, welche den Steuerpflichtigen jährliche Fassionen des vollen Zinsen- und Renteneinkommens ohne Abzug etwaiger Passivzinsen oder Schulden auferlegt, mit ziemlicher Sicherheit schätzen. Nach den Fassionen auf 1. April 1882 hat sich ein Kapitalsteueranfall von 3 676 000 ℳ ergeben. Dieser Rohertrag an Steuer aus Kapital- und Renteneinkommen entspricht bei dem Steuerfuß von 4,8 % einem Zinsen- und Rentengenuß von 76,6 Mill. Mark und dieser, wenn man als durchschnittlichen Zinsfuß 4¼ % annimmt, einem Aktivkapitalvermögen von 1 802 Mill. Mark.

Ein Zuschlag von weiteren 400 Mill. Mark für die vom Gesetze befreiten und für die durch unvollständige Fassion der Besteuerung entzogenen Kapitalien wird eher zu nieder als zu hoch sein, so daß man den wirklichen Gesammtbetrag der Kapitalien auf mehr als 2 200 Mill. Mark wird berechnen dürfen.

Unter den gesetzlichen Steuerbefreiungen sind zu erwähnen die Befreiung der auf Gegenseitigkeit beruhenden Rentenanstalten und Kapitalistenvereine für ihre Aktivzinsen, soweit sie dieselben an ihre Einleger (Pfandbriefinhaber) ausbezahlen (114 Mill. Mark),

die Sparguthaben bei der Württ. Landessparkasse und den Oberamtssparkassen . . . . (90 „ „),

das Zinseneinkommen von Witwen, Waisen und gebrechlichen Personen, deren Gesammteinkommen 350 ℳ nicht übersteigt (80 Mill. Mark),
die Aktivkapitalien des Staatsgrundstocks . . . . (28 „ „).
„ „ der Pensionsinstitute incl. der Verkehrsanstaltendiener-Unterstützungskasse . . . . (13 „ „),
die wenigstens theilweise steuerfreien Aktivkapitalien der wohlthätigen Anstalten, Vereine und Stiftungen . . . . . (25 „ „).

Für die Schätzung der Schulden im Lande fehlt es gänzlich an direkten Erhebungen über die hypothekarischen und anderen Schulden der Privaten. Und doch wäre es im Hinblick auf die Gefahren, welche man von dem angeblichen Ueberwuchern des Geldkapitals in nähere oder entferntere Aussicht nehmen zu müssen glaubt, und von welchem man insbesondere die allmähliche Knechtung des Grundkapitales befürchten will, von allgemeinerem Interesse, eine ungefähre Vorstellung von dem gegenwärtigen Stande der Verschuldung zu erhalten. Auf Grund der bisherigen Schätzungen über das gesammte Kapitalvermögen und über die darunter begriffenen Forderungen an das Ausland auf der einen Seite, sowie über die Schulden an das Ausland auf der anderen Seite kann man nun, wenigstens indirekt, einen Schluß auf die Größe der Gesammtverschuldung im Lande versuchen, der, solange genauere Detailermittelungen fehlen, immerhin von einigem Werthe sein kann. Denn es ist klar, daß die Gesammtsumme aller Forderungen im Lande (2 200 Mill. Mark) über Abzug der darunter begriffenen Forderungen an ausländische Schuldner (700 Mill. Mark), dagegen mit Zuschlag der Schulden an das Ausland (140 Mill. Mark) die Summe aller Schulden von Württembergern an württembergische und nichtwürttembergische Gläubiger ergeben muß, was auf eine Gesammtsumme der Passiven von 1 640 Mill. Mark führt. Hierunter sind begriffen Schulden des Staats 424 Mill. Mark, Schulden der Gemeinden 42,5 Mill. Mark, ferner nach grober, summarischer Schätzung Schulden von Aktien- und Gegenseitigkeitsgesellschaften an Aktien, Prioritäten, Pfandbriefen, Stammantheilen 384 Mill. Mark, Schulden von Privaten 789,5 Mill. Mark.

Rechnet man zu dem Sachgütervermögen von 8 446 Mill. Mark die Gesammtsumme des Vermögens der Kapitalisten an Forderungen von 2 200 Mill. Mark, so ergibt sich ein Gesammt-Aktivvermögen des Landes von 10 646 Mill. Mark, welchem alsdann ein Passivvermögen von 1 640 Mill. Mark gegenüber zu stellen ist. Die Gesammtverschuldung beträgt demnach 15,4 % sämmtlicher Aktiva im Lande, 19,4 % des Geldwerths des gesammten Sachgütervermögens, 27,2 % oder etwas mehr als ein Viertheil des Grundeigenthums, der Gebäude und der Verkehrsmittel. Erwägt man, daß von der Gesammtverschuldung des Landes mehr als ein volles Viertheil auf den Staat und insbesondere

auf die Staatseisenbahnen entfällt und daß an der Restschuld auch Industrie und Handel theilnehmen, so käme man zu dem Resultat, daß die Verschuldung des Grundeigenthums, von etwaigen Ausnahmen in besonderen Fällen und in einzelnen Landesgegenden abgesehen, im großen Ganzen in Württemberg eine irgendwie Besorgnis erregende nicht sein kann[1]). Mit mehr Recht, als über große Verschuldung könnte vielleicht über den Mangel an Gelegenheit geklagt werden, die oft sauer erworbenen Früchte des Fleißes und der Sparsamkeit namentlich auch der unteren und mittleren Bevölkerungsklassen nutzbringend und sicher im Inlande anzulegen.

Der Geldwerth des gemeinwirthschaftlichen Zwecken, insbesondere den Aufgaben des öffentlichen Dienstes dienenden Vermögens ist auf mindestens 1 070,5 Mill. Mark zu veranschlagen, wovon 853 Mill. auf Staat und Reich als Geldwerth des Staatskammerguts, des versicherten Theils der übrigens meist unversicherten Staatssammlungen, sowie des Kriegsmaterials an Waffen und sonstigen Vorräthen entfallen mögen, auf die Krondotation für Gebäude, Kronmobilien, Theaterrequisiten, Kronjuwelen 14 Mill. Mark, auf das Hofdomänenkammergut 10 Mill. Mark, während die verzinslichen Aktivkapitalien und der Grundbesitz der Amtskörperschaften und Gemeinden auf 193,5 Mill. Mark zu schätzen sind. Kirchen-, Schul- und Armenbedürfnissen dient das Vermögen der in jeder Gemeinde vorhandenen Stiftungen mit einem vorwiegend aus verzinslichen Aktivkapitalien zum Theil auch aus Grundbesitz bestehenden Betrag von 75,5 Mill. Mark. Diesen Stiftungen schließen sich an die der Fürsorge für Arme und Nothleidende sich widmenden Wohlthätigkeitsanstalten, Stiftungen und Vereine mit einem aus Grundstücken, Gebäuden, Aktivkapitalien und beweglichen Gütern bestehenden Gesammtvermögen, welches Camerer in den Württ. Jahrbüchern von 1876 III. S. 278 auf 61 Mill. Mark berechnet hat. Bei diesen Anschlägen sind jedoch die öffentlichen Zwecken dienenden Gebäude nur insoweit berücksichtigt, als sie dem Staate, der Krondotation oder Wohlthätigkeitsanstalten gehören. Zu dem Bisherigen kommt also noch der Werth der im Lande vorhandenen Kirchen und Kapellen, Schulhäuser und Unterrichtsgebäude, Hospitäler und Krankenhäuser, Armenhäuser, Rath- und anderen Gemeindehäuser, der Kasernen und sonstigen militärischen Gebäude, welcher mindestens auf weitere 154 Mill. Mark zu veranschlagen sein mag.

Dem ganzen der Befriedigung von Gemeindebedürfnissen durch Reich, Staat, Gemeinde und Kirche, sowie Zwecken der werkthätigen

[1]) was durch die Ergebnisse der für das Nachbarland Baden angestellten Detail-Erhebungen über die Lage der Landwirthschaft in erfreulicher Weise bestätigt zu werden scheint.

Nächstenliebe dienenden Aktivvermögen von zus. 1 361 Mill. Mark stehen jedoch Passiva im Betrage von 472,1 Mill. Mark gegenüber, wovon auf den Staat 424 Mill. Mark, auf die Gemeinden 42,5 Mill. Mark, auf die Amtskörperschaften 2,4 Mill. Mark, auf die Stiftungen 1,4 Mill. Mark, auf die Wohlthätigkeitsanstalten 1,8 Mill. Mark entfallen, so daß das öffentlichen und gemeinnützigen Zwecken dienende reine Vermögen sich auf 888,9 Mill. Mark berechnet. Gemeinwirthschaftlichen und charitativen Zwecken dienen sonach 12,7 % des gesammten Aktivvermögens im Königreiche und 9,8 % des reinen Volksvermögens.

Auf den freien Besitz der Privaten für Zwecke des persönlichen individuellen Erwerbes und Genusses würde hienach ein Aktivvermögen von 9 285 Mill. Mark mit einer Verschuldung von 1 167 Mill. Mark entfallen, so daß das reine Volksvermögen, soweit es für das privatwirthschaftliche System mit Arbeitstheilung und Tauschkonkurrenz verfügbar bleibt, auf 8 117,1 Mill. Mark zu schätzen ist. Bei einer Gesammtbevölkerung von 440 700 Haushaltungen mit einer Kopfzahl von 1 971 118 Seelen ergäbe sich demzufolge

	pro Haushalt ℳ	pro Kopf ℳ
ein Aktivvermögen von . .	21 068,75	4 710,52
eine Verschuldung „ . .	2 650,10	592,51
ein reines Vermögen „ . .	18 418,65	4 118,01

Einschließlich des öffentlichen und gemeinnützigen Zwecken dienenden Vermögens des Staates, der Gemeinden ꝛc. wäre

	pro Haushalt ℳ	pro Kopf ℳ
das Aktivvermögen . . .	24 157,02	5 400,99
die Verschuldung	3 721,35	832,01
das reine Vermögen . . .	20 435,67	4 568,98

II.

Der Begriff des **Volkseinkommens** ist fast noch mehr als der Begriff des Volksvermögens bis heute bestritten. Die Theorie, welche hier über Hermann's staatswirthschaftliche Untersuchungen (1832) nicht wesentlich hinausgekommen ist, hat unseres Erachtens den Einkommensbegriff nicht tief genug aus der Quelle der Reproduktion aller Güter geschöpft und sich von der Befangenheit einer mehr privat- als volkswirthschaftlichen Auffassung nicht vollständig frei zu machen gewußt. Wir müssen uns hier darauf beschränken, ohne ausführliche Begründung gegenüber von anderen Auffassungen den Sinn zu bezeichnen, welchen wir mit den Begriffen Einkommen überhaupt und Volkseinkommen insbesondere verbinden, und

in welchem wir die Ermittlung des Volkseinkommens als eine Aufgabe der Statistik betrachten und im Folgenden behandeln.

Wir verstehen unter Einkommen die Summe derjenigen wirthschaftlichen Güter, welche eine Person fortlaufend jährlich für die Befriedigung ihrer Bedürfnisse jeder Art in Produktion und Konsumtion verbrauchen kann, gleichviel ob dieser Verbrauch in den mit der bestimmungsgemäßen Verwendung von wirthschaftlichen Gütern für Produktions- und Genußzwecke verbundenen absichtlichen Werths-Zerstörungen bestehe, oder in jenen unabsichtlichen Werthsverlusten durch Feuer, durch die zerstörenden Einflüsse der Atmosphäre ꝛc., welche die wirthschaftlichen Güter sowohl in der Periode der Produktion als der Konsumtion begleiten, und welche ihrerseits die Volkswirthschaft zu einer fortgesetzten erhaltenden Thätigkeit mit eigenen Bedürfnissen, eigenen wirthschaftlichen Gütern (Dächer, Blitzableiter, Verpackung, Firnisse) und eigenen Versicherungs- und Schutzanstalten veranlassen. Da man aber auf die Dauer jährlich nur so viele wirthschaftliche Güter verbrauchen kann, als man jährlich wirthschaftliche Güter selber neu erzeugen, oder von Dritten jährlich neu erwerben kann, so bezeichnet das Einkommen vermöge der diesem Begriffe eigenen Doppelbedeutung zugleich die Summe derjenigen wirthschaftlichen Güter, welche man fortlaufend jährlich in eigener Wirthschaft neu erzeugt, oder von Anderen neu erwirbt.

Man kann nun einen Theil der neu erzeugten oder erworbenen Güter durch Verwandlung in die Form von Werkzeugen, Maschinen, Wohngebäuden, Mobiliar dem sofortigen Verbrauche entziehen und zum dauernden Stamm des Kapital- und Nutzvermögens schlagen, oder, was dasselbe ist, statt Verbrauchsgüter Kapital- und Nutzgüter schaffen oder erwerben, welche, indem sie mehrere Wirthschaftsperioden überdauern und durch ihre bestimmungsgemäße Verwendung nur allmählich abgenutzt werden, einen späteren Verbrauch früher erzeugter oder erworbener wirthschaftlicher Güter zulassen. Thatsächlich werden daher neben dem jährlichen Verbrauche jährlich neu gewonnener Verbrauchsgüter in dem Maße der Abnutzung des jeweilig vorhandenen Kapital- und Nutzvermögens stets zugleich auch früher schon gewonnene Güter verbraucht, so daß es unmöglich zu sein scheint, an der Identität der beiden Doppelbegriffe des Einkommens als der Summe der jährlich verbrauchbaren und der jährlich neu gewonnenen Güter festzuhalten. Und doch ist diese Unmöglichkeit nur eine scheinbare. Denn die natürliche Dauerhaftigkeit der stehenden Kapitalien und der Nutzgüter ermöglicht zwar in der allmählichen Abnützung derselben den nachgeholten Verbrauch früher ge-

wonnener wirthschaftlichen Güter, nöthigt aber zugleich auch zum fortlaufenden Ersatze des jeweiligen Abnutzungswerths aus dem späteren Einkommen, wenn der Umfang und die Größe des jährlichen Gesammtverbrauches jeder Art von Gütern fortlaufend und nachhaltig soll festgehalten werden können. Trotz dieser zeitlichen Verschiebung der Einkommensgewinnung und des Einkommensverbrauches bei den dauerhafteren wirthschaftlichen Gütern, bleibt daher doch die Thatsache richtig, daß Bedürfnisbefriedigung immer mit Güterverbrauch verbunden ist, und daß Niemand, sei es nun durch sofortigen Verbrauch neu gewonnener Güter oder durch nachträgliche Abnützung früher eingekommener Kapital- und Nutzgüter, nachhaltig jährlich mehr wirthschaftliche Güter für Produktions- oder Genußzwecke verbrauchen kann, als er nachhaltig jährlich neu erzeugt oder neu erwirbt.

Die Bedürfnisse, deren Befriedigung demgemäß auf die in dem Einkommen enthaltenen, neu erzeugten oder erworbenen Güterwerthe angewiesen ist, sind nun wesentlich doppelter Art.

In erster Linie handelt es sich um das Bedürfnis fortgesetzter Produktion oder um das Bedürfnis nach Deckung des Aufwands an Stoffen und Mitteln, welcher unmittelbar für die Erzeugung der aus der Wirthschaft hervorgegangenen Güter zu machen war, und welcher wiederum für die künftige Erzeugung derselben Gütermenge vorwegzunehmen ist, wenn die künftige Befriedigung der stets wiederkehrenden Bedürfnisse gesichert sein soll. Erst nach der Deckung dieses Produktionsaufwands, sowie der jährlich an Dritte für ihre Mitwirkung bei der Produktion abzugebenden wirthschaftlichen Güter ergibt sich der für die Befriedigung der eigenen persönlichen Bedürfnisse des Einkommenssubjektes für dessen persönlichen Genuß in Verbrauch und Nutzung verfügbare Theil des Einkommens, welchen man als Reineinkommen der Gesammtsumme der jährlich fortlaufend neu gewonnenen Güter als dem Roheinkommen gegenüberzustellen pflegt. Aber die Frage, was zum Produktionsaufwand gehört und was über Abzug desselben als Reineinkommen übrig bleibt, ist anders für die Einzelwirthschaft und wieder anders für die Volkswirthschaft zu beantworten.

Einzelwirthschaftlich gehört zum Produktionsaufwand der Aufwand an stehendem und umlaufendem Kapital d. h. der Werth der verarbeiteten und verbrauchten Roh- und Hilfsstoffe, Verarbeitungsstoffe, Schmierstoffe, Brennstoffe 2c. und die Abnützung der sogen. stehenden Kapitalien — ferner unabsichtliche Werthsverluste während der Produktion, welche den Produktionsertrag schmälern, sowie endlich der Aufwand an Löhnen und Zinsen für die Mitwirkung fremder Arbeit und fremden Kapitals bei der Gütererzeugung. Nur der hierüber verbleibende Ueberschuß des Roheinkommens

bleibt für die eigene Genußkonsumtion der Einzelwirthschaft in Verbrauch und Nutzung verfügbar. Jedoch nicht alles was einzelwirthschaftlich genußloser Verbrauch für die Produktion ist, ist es gleichermaßen auch volkswirthschaftlich. Denn die an Dritte zu bezahlenden Löhne und Zinsen sind für ihre Empfänger als jährliche Frucht ihrer Arbeit und ihres Vermögens zur Genußkonsumtion im vollen Betrage verfügbar, sind daher für die Empfänger und damit auch für die Volkswirthschaft Reineinkommen; und selbst der Aufwand für verbrauchte Stoffe und Mittel an umlaufendem und stehendem Kapital wird wenigstens größtentheils zu einem für den persönlichen Genuß verbrauchbaren Einkommen der Urproduzenten als Aequivalent für die durch ihre Arbeit gewonnenen Stoffe, welche theils in ihrer Substanz ganz und auf einmal, theils in ihren einzelnen Nutzungen theilweise und allmählich, jedenfalls aber ihrem vollen Werthe nach in die aus ihnen oder mit ihrer Hilfe erzeugten Verbrauchs- und Nutzgüter übergehen, in dieser Verwandlung also für das Volk von neuem einkommen, um von demselben nun auch in der durch die wiederholte Rotation gewonnenen Form von Verbrauchs- und Nutzgütern definitiv verbraucht zu werden. Nur der Elementaraufwand der Urproduktion, wie z. B. Saatfrucht, die Erzeugungskosten des Düngers und der thierischen Arbeitskraft, der Abgang an landwirthschaftlichen Produkten durch Hagel und andere Elementarunfälle 2c., bildet für Niemand im Volke ein zu seinem Lebensbedarf verwendbares Einkommen; nur dieser Elementaraufwand ist nicht bloß einzelwirthschaftlich, sondern zugleich auch volkswirthschaftlich ein jedem persönlichen Genuß von vornherein vorenthaltenes Produktionskostenelement.

In diesem Sinne verstehen wir unter Volkseinkommen:

1) Die Gesammtheit der wirthschaftlichen Güter, welche von einem Volke, d. h. allen in demselben begriffenen physischen oder juristischen Personen und Korporationen jährlich neu hervorgebracht werden, über Abzug derjenigen Stoffe, welche für die Gütererzeugung ausschließlich und unmittelbar verwendet, und, ohne daß irgend Jemand einen persönlichen Genuß davon hätte, jährlich verbraucht werden;

2) die Summe derjenigen wirthschaftlichen Güter, welche einem Volke jährlich vom Auslande aus dem Titel unentgeltlicher Gaben wie Kontributionen, Geschenke 2c. zugehen, oder welche, was der häufigere und wichtigere Fall ist, von dem Volke als Frucht seines im Auslande werbend angelegten Vermögens neu erworben werden, über Abzug der aus dem gleichen Grunde jährlich in das Ausland abfließenden wirthschaftlichen Güter.

Nicht zum Einkommen eines Volks rechnen wir in Abweichung von der herrschenden Lehre die Nutzungen, oder, wie manche gar wollen, die „Genußmöglich-

keiten“ des Nutzvermögens an Wohngebäuden, Mobiliar, Kleidung, Geräthen ꝛc., so wenig als man zum Einkommen einer Einzelperson die „Genußmöglichkeiten“ ihres Nutzvermögens zu rechnen pflegt. Das Nutzvermögen ist ein der persönlichen Genußkonsumtion unmittelbar dienender Bestandtheil des bereits vorhandenen Vermögensbestandes nicht der neu einkommenden Güter.

Abgesehen von den Nutzungen des Nutzvermögens und vom Elementaraufwand der Urproduktion aber rechnen wir zum Volkseinkommen die von einem Volke neu erzeugten Güter jeder Art, also nicht etwa wie nach der physiokratischen Ansicht blos die von der Urproduktion hervorgebrachten Rohstoffe. Wenn es richtig ist, daß der Mensch dem Menschen am nützlichsten ist, und daß nicht blos die Brauchbarkeit der Stoffe, sondern auch die für ihre Gewinnung, Verarbeitung, Erhaltung ꝛc. aufzuwendende Intelligenz und Arbeit den Dingen Werth verleiht, so sind dem Volkseinkommen auch die Früchte jener Aeußerungen des Arbeits- und Kapitalvermögens zuzurechnen, welche der stoffverarbeitende Gewerbfleiß und die den Verkehr vermittelnden Gewerbe des Handels und der Transportunternehmungen aufzuwenden haben, ehe die im Lande gewonnenen Stoffe oder die vom Ausland eingetauschten Güter ihrer endlichen Konsumtion oder praktischen Verwendung zugeführt werden können. Wir gehen aber noch einen Schritt weiter und rechnen zum Volkseinkommen auch die selbst von Adam Smith noch für unproduktiv erklärten Dienstleistungen der liberalen Berufsarten, der Lehrer und Geistlichen, der Aerzte und Advokaten, der Gelehrten und Künstler, der Staats-, Gemeinde- und anderen öffentlichen Diener, überhaupt die persönlichen Dienstleistungen jeder Art auch wo sich solche Aeußerungen des Arbeitsvermögens eines Volks an keinem besonderen Gegenstande, keiner verkäuflichen Waare fixiren oder verkörpern lassen. Die einzige Voraussetzung, an welche wir die Zurechnung solcher Aeußerungen persönlicher Kräfte und Gaben zum Volkseinkommen knüpfen, ist nur die, daß sie nicht um ihrer selbstwillen erzeugt werden, indem sie dem Sport, der Spielerei, der Uebung, Stählung, Kräftigung, Erholung ꝛc. des Dienstleistenden selbst dienen, sondern daß sie Dritten, als von diesen begehrte und mit Rücksicht auf die für ihre Erzeugung und Gewinnung zu bringenden Opfer geschätzte, äußere Mittel der Bedürfnisbefriedigung zur Verfügung gestellt werden, wobei sie den Dienstleistenden selbst als Mittel des tauschmäßigen Erwerbes anderer wirthschaftlicher Güter dienen.

Die Annahme früherer Theorien von der Unproduktivität gewisser Berufsarten, welche der Reihe nach fast allen Berufsarten vorgeworfen wurde, ist jetzt mit Recht wohl allgemein verlassen und durch die natürlichere Anschauung ersetzt, daß „jedes Geschäft, dessen Leistung vernünftigerweise begehrt und angemessen bezahlt wird“ (Roscher), nicht blos für sich, sondern auch für das Ganze der Volkswirthschaft produktiv gearbeitet hat, und daß volkswirthschaftliche Unproduktivität nicht in der Richtung einzelner Berufsarten an sich, sondern in der Verschwendung von Produktivkräften zu suchen ist, wenn dieselben nicht gehörig zur Ausnützung kommen, wie namentlich im Falle der Uebersetzung einzelner Berufsarten, mit der Folge, daß das Volk seine Bedürfnisse ebensogut auch mit einem kleineren Personal befriedigen könnte, oder wenn in Folge einseitiger Geschmacksrichtung ein übermäßiger oder auch nur unverhältnismäßiger Verbrauch von Produktivkräften in einzelnen speziellen Berufszweigen stattfindet.

Werden von dem den einzelnen Einkommenssubjekten demgemäß zufallenden Roheinkommen, d. h. der Gesammtheit der in ihrer Wirth-

schaft jährlich neu erzeugten oder von Dritten in der Form von Zinsen jährlich neu erworbenen Güter, der gesammte Produktionsaufwand, sowie die für die Mitwirkung fremder Arbeit und fremden Vermögens bei der Gütererzeugung zu bezahlenden Löhne und Zinsen abgezogen, so verbleibt, wie gezeigt, das einzelwirthschaftliche Reineinkommen d. h. der für den persönlichen Genuß der Einkommenssubjekte in Verbrauch und Nutzung verfügbare Theil des Einzeleinkommens. Werden bei den Nutznießern fremden Nutzvermögens wie bei Miethwohnungen auch noch die an deren Eigenthümer hiefür zu bezahlenden Zinsen für überlassene Nutzungen des von früher her schon vorhandenen Nutzvermögens in Abzug gebracht, so ergeben sich für die einzelnen Einkommenssubjekte die denselben endgiltig zukommenden Antheile an den von einem Volke jährlich neu erzeugten oder erworbenen Gütern oder an dem jährlichen Volkseinkommen.

Im Hinblick hierauf ergeben sich ähnlich wie beim Volksvermögen auch für die Schätzung des Volkseinkommens zwei verschiedene Methoden, eine subjektive und eine objektive. Die subjektive Methode hätte zur Aufgabe die Ermittlung der Gesammtsumme der über Abzug des Produktionsaufwandes, sowie sämmtlicher an Dritte zu bezahlender Löhne und Zinsen vom Roheinkommen verfügbar bleibenden Antheile der einzelnen Einkommenssubjekte am jährlichen Volkseinkommen. Die objektive Methode dagegen hat die Gesammtsumme aller im Volkseinkommen begriffenen Einkommensobjekte zu ermitteln. Wir bedienen uns im Folgenden für die Schätzung des Volkseinkommens, wie beim Volksvermögen der objektiven Methode, welche von den Komplikationen der Einkommensvertheilung auf die einzelnen Einkommenssubjekte absehen kann und daher jedenfalls den Vorzug größerer Einfachheit und Uebersichtlichkeit für sich hat. Hiebei unterscheiden wir folgende Güterarten, aus welchen das Volkseinkommen sich zusammensetzt: 1) die im Inlande jährlich neu gewonnenen Rohprodukte, d. h. den Rohertrag der Landwirthschaft, Forstwirthschaft, des Bergbaus ꝛc. nach Abzug des Elementaraufwands; 2) die auf das Gebiet der Stoffverarbeitung und des Handels fallenden Arbeits- und Dienstleistungen aller Art, welche von den gewerbetreibenden Ständen und den Verkehrsanstalten hervorzubringen sind, um die im Lande gewonnenen Stoffe oder die vom Auslande eingetauschten Güter der endlichen Konsumtion oder praktischen Verwendung zuzuführen; 3) die persönlichen Dienstleistungen; 4) die Renten aus dem Ausland, soweit sie einen Ueberschuß über dessen Forderungen enthalten.

Wie bei der Schätzung des Volksvermögens so besteht auch beim Volkseinkommen die Aufgabe der Statistik in der Ermittlung des ge-

sammten Geldwerths der von einem Volke jährlich neu gewonnenen Güter, wobei für die darunter begriffenen im Inlande erzeugten Rohprodukte deren Menge und Tauschwerth als Anhaltspunkte für den Geldanschlag zu benützen sind, während man für die Arbeits- und Dienstleistungen der Industrie, des Handels und der Verkehrsanstalten, bezw. für die hiedurch erzielte Werthserhöhung der Rohstoffe und Fabrikate, sowie für die persönlichen Dienstleistungen allerdings nicht ganz ebenso zuverlässige Unterlagen für die Schätzung zur Verfügung hat. Von besonderem Werthe sind hier die Ergebnisse der Berufsstatistik über die Zahl der in den verschiedenen Berufsarten im Haupt- und Nebenerwerb thätigen männlichen und weiblichen Personen, welche annähernde Schlüsse auf Art und Menge der von einem Volke zur Befriedigung seiner Bedürfnisse aufzuwendenden Arbeits- und Dienstleistungen der verschiedensten Arten gestatten, sowie Steuerveranlagungen, Etatsaufstellungen 2c., soweit sie über die persönlichen Einkommensverhältnisse der verschiedenen Berufsklassen und damit über den ihren Leistungen von der Gesellschaft zuerkannten Werth Aufschlüsse gewähren.

Im Hinblick auf die Vergangenheit erscheint das Volkseinkommen als die Frucht der durch die Konsumtionen von Verbrauchs- und Nutzvermögen erhaltenen oder neugebildeten Arbeitskraft, sowie der jeweils vorhandenen Produktiv- und Erwerbskapitalien. Faßt man aber die Bedeutung des Volkseinkommens für die Zukunft ins Auge, so ergibt sich, daß die immer wieder sich erneuernden, verfeinernden und vermehrenden Bedürfnisse nur in dem Maße fortlaufende und nachhaltige Befriedigung finden können, in welchem das Volkseinkommen in den jeweilig darunter begriffenen wirthschaftlichen Gütern die Mittel hiefür zur Verfügung stellt.

Neben dem Begriffe des Volksvermögens hat der verwandte Begriff des Volkseinkommens, seine eigene selbständige und hochwichtige Bedeutung. Ist das Volksvermögen die Gesammtheit aller einem Volke zu gegebener Zeit zur Verfügung stehenden wirthschaftlichen Güter, so ist das Volkseinkommen derjenige Theil wirthschaftlicher Güter, welcher jährlich in der eigenen Wirthschaft eines Volkes reproduzirt, oder als Ertrag seines anderen Völkern zur Nutzung überlassenen Vermögens von diesen jährlich neu erworben wird. Das Volksvermögen ist das Ergebnis des Fleißes und der Sparsamkeit von Jahrhunderten und das Vermächtnis aller vorausgegangenen Generationen an alle kommenden Geschlechter; das Volkseinkommen dagegen ist die jährliche Frucht der Arbeitskraft und der Erwerbsthätigkeit der lebenden Generation und der von ihr zur Befriedigung der laufenden Bedürfnisse jeweils verdiente Theil jenes Vermächtnisses. Auch vom Volksvermögen gilt das Dichterwort: „Was du ererbt von deinen Vätern hast, erwirb es, um es zu besitzen.“ Nur das Einkommen, nicht das Vermögen eines Volkes enthält daher unmittelbar das Maß der von einem Volke jeweils in seiner Wirthschaft bethätigten Arbeitskraft und Erwerbsfähigkeit und zugleich das Maß für den Umfang, in welchem die Volksbedürfnisse Befriedigung finden können. Im Geldwerth des Volkseinkommens findet Beides: der jährliche Arbeitserfolg und die wirthschaftliche Gesittung eines Volkes seine unmittelbare Größendarstellung.

Für die Schätzung des Geldwerths des Volkseinkommens nach den einzelnen darunter begriffenen Güterarten entnehmen wir im Wesentlichen die geschätzten Erträge den vorausgegangenen Kapiteln und haben sie nur in wenigen Punkten zu ergänzen und in Uebereinstimmung zu bringen.

1) Der Rohertrag des Ackerbaus ist S. 502 zu 254 Mill. Mark berechnet, wovon nun die genußlos aufgewendeten, für Niemand im Volk zum Einkommen gewordenen Elementarkosten abzuziehen sind. Diese bestehen in der Saatfrucht und in demjenigen Aufwand auf die Viehzucht, der sich nicht durch die Erträge der letzteren bezahlt macht, sondern zur Gewinnung der Ernte selbst durch den Dünger und die thierische Arbeitskraft erforderlich ist. Indem wir bei den Halm-, Hülsenfrüchten und Handelsgewächsen, auf welche nach S. 498 ff. 179,3 Mill. Mark fallen, im ganzen ein Achttheil als Saatkorn rechnen, ergibt sich für die Saatfrucht ein Werth von 22,4 Mill. Mark.

Bei dem zweiten Posten dieses Elementaraufwandes, den Erzeugungskosten des Düngers und der thierischen Arbeitskraft, hat man sich zu erinnern, daß schon die Berechnung des Werths der Roherträge hiefür einen Abzug gemacht hat, indem sämmtliche Futterpflanzen nicht nach ihrem Marktpreise, sondern nur nach dem Werthe, den gleichsam die Viehzucht dafür bezahlen kann, nach ihrem Nutzungswerthe für die Viehzucht, in Anschlag gebracht wurden. Die 75,1 Mill. Mark, welche als Werth aller Futterpflanzen angenommen sind, stellen somit bereits nur die Erträge der Viehzucht über Abzug des hierauf entfallenden Elementaraufwands dar. Es bleibt somit nur noch an dem Habererzeugnis derjenige Theil in Abzug zu bringen, welchen der Pferdestand der Landwirthschaft konsumirt. Die Nahrungsstoffe der Ackerpferde bilden ganz in gleicher Weise, wie das Saatkorn, einen an der Jahresernte zum voraus in Abzug kommenden Theil, der für Niemand ein Einkommen bildet und sich dem Eigenthümer in keiner andern Weise als eben in der Ernte selbst bezahlt macht. Nicht so verhält es sich mit den Pferden, die den Gewerben, den Militärzwecken, dem Luxus ꝛc. dienen; ihre Nahrungsmittel werden von der Landwirthschaft erzeugt, und der Preis derselben bildet für diese ein Einkommen. Von den 96 885 Pferden des Landes dürften fünf Sechstheile (rund 80 700) der Landwirthschaft angehören und ein Sechstheil den sonstigen Zwecken dienen. An dem Habererzeugnis von 29,5 Mill. Mark, das fast ausschließlich zur Pferdenahrung dient, ist $^1/_8$ bereits als Saatkorn abgerechnet, von dem Rest betragen $^5/_6$ noch 21,5 Mill. Mark, was neben dem Werth der Saatfrucht noch als Elementaraufwand vom Rohertrag des Ackerbaus in Abzug zu bringen wäre.

Auf der anderen Seite muß dagegen dem Ertrage des Ackerbaus der Erlös aus dem an die nichtlandwirthschaftlichen Pferde, sowie für sonstige Zwecke abgegebenen Heu und Stroh, desgleichen aus dem an den Wein-, Obst- und Gartenbau abgegebenen Dünger hinzugerechnet werden. Beide Posten sind nicht unbedeutend und dürften zusammen wohl auf 3—4 Mill. anzuschlagen sein.

Hienach ergibt sich uns nun folgende Berechnung. Das zur Erzeugung von Früchten angeblümte Ackerfeld umfaßt nach der dem Abschnitte über den Ackerbau beigegebenen Tabelle 638 704 ha; der Futtergewinnung dienten 153 226 ha Ackerfeld und 352 159 ha Wiesen und Weiden, zusammen 505 385 ha. Die ersteren ertragen 179,3 Mill. Mark; davon gehen aber ab für Saatkorn 22,4 Mill. Mark, und am Habererzeugnis als Nahrung für die landwirthschaftlichen Pferde 21,5 Mill. Mark, bleiben somit 135,4 Mill. Als Ertrag des Futterfelds berechnen wir den Gesammterlös aus der Viehzucht mit 75,1 Mill. Mark, wozu noch etwa 3,5 Mill. Mark als Ertrag aus dem Verkauf von Dünger, Heu, Stroh und Futterpflanzen an die Nichtlandwirthe hinzukommt, zusammen also 78,6 Mill.

Das gesammte Einkommen aus Ackerbau und Viehzucht beträgt hienach 214 Mill. Mark.

Wenn in dem Kapitel von dem Weinbau der Ertrag durchschnittlich zu 8 234 031 ℳ berechnet wird, so stimmt diese Schätzung mit dem bei den übrigen Abschnitten eingehaltenen Verfahren insoweit nicht überein, als dabei die Durchschnittspreise der Periode 1827—82, nicht die des letzten Dezenniums zu Grund gelegt sind. Die allgemeine Preissteigerung, welche der Wein insbesondere in den 60er und 70er Jahren erfahren hat, kommt dabei offenbar nicht genügend zur Geltung. Für die 70er Jahre erscheint diese Preissteigerung durch die große Zahl weinärmerer Jahre, welche diese Periode in sich begreift, theilweise mitbedingt. Nimmt man mit Rücksicht hierauf die Durchschnittspreise der 10jährigen Periode 1867—76, welche trotzdem, daß in diesen Zeitraum reichere Weinjahre als in irgend einen der früheren fallen, sich auf 31,12 ℳ pro hl berechnen, so stellt sich bei einem 54jährigen mittleren Naturalertrag von 420 596 hl der Jahresertrag des Weinbaus auf 13 Mill. Mark.

Für den Obstbau werden hier rund 10 Mill. in Rechnung genommen, für den Gartenbau sind oben 6,5 Mill. als Ertrag berechnet worden.

Für die gesammte Landwirthschaft ergibt sich hienach ein Einkommen von 243,5 Mill.

Der Ertrag der Forstwirthschaft ist in runder Summe zu 29 Mill. Mark angenommen; das Einkommen vom Torf- und Berg-

bau zu 7,9 Mill. Mark. Auf die gesammte Produktion von Rohstoffen trifft somit ein Einkommen von 280,4 Mill.

2) Für die Berechnung des Einkommens der gewerbetreibenden Stände legen wir zunächst den gewerblichen Reinertrag zu Grunde, wie er für die Herstellung des Gewerbekatasters i. J. 1876 durch die Steuereinschätzungsbehörden ermittelt worden ist.

Danach beträgt das Einkommen der gewerblichen Unternehmer oder der aus der Rente von gewerblichen Betriebskapitalien und dem Arbeitsverdienst der Unternehmer zusammengesetzte Unternehmungsverdienst bei 166 104 im Lande betriebenen Gewerben 168,4 Mill. Mark. Der hierunter noch nicht begriffene Verdienst der Wandergewerbe ist bei 21 891 Hausirern und bei 1 921 Wanderlagern, welche im Jahre 1881 gezählt wurden, unter Annahme eines jährlichen Hausirverdienstes von durchschnittlich 400 *M* und bei den Wanderlagern unter Annahme eines Verdienstes von 20 % des ermittelten Waarenwerths mit 1 548 000 *M.* auf zusammen 9 Mill. Mark anzuschlagen. Rechnet man hiezu für das in größeren Geschäften verwendete technisch oder kaufmännisch gebildete, nicht leitende Verwaltungs- und Aufsichtspersonal, sowie das Rechnungs- und Bureaupersonal ein jährliches Einkommen von je 1 500 *M.*, für männliche Gehilfen und Arbeiter ein solches von je 600 *M.*, für weibliche 400 *M.* und für diejenigen, welche nur im Nebenberuf für Gewerbe und Handel Hilfsdienste leisten, je ein Viertheil dieser Sätze, so ergibt dies bei einem Verwaltungs- und Aufsichtspersonal von 7 011 Personen im Hauptberuf, und von 1 506 Personen im Nebenberuf, bei 125 472 männlichen Arbeitern im Hauptberuf und 7 717 im Nebenberuf, ferner bei 25 083 weiblichen Arbeitern im Hauptberuf und 2496 im Nebenberuf[1]), ein im Dienste der Stoffverarbeitung und des Handels erworbenes Arbeitseinkommen von rund 98 Mill. Mark. Im Ganzen wäre demnach das Einkommen, welches im Lande durch stoffverarbeitende Gewerbe und Handel erworben wird, auf 275,4 Mill. Mark zu veranschlagen.

Der hierunter begriffene Unternehmerverdienst, wie er bei der Gewerbesteuereinschätzung von den Steuerbehörden ermittelt wurde, bleibt jedoch hinter der Wirklichkeit notorisch nicht unerheblich zurück. Auch ist in der obigen Berechnung für das Einkommen der Direktoren und selbstständigen Geschäftsführer in Privatunternehmungen, der leitenden Be-

---

[1]) Nach den Ergebnissen der Berufszählung vom 5. Juni 1882 für die unter den Berufsabtheilungen B „Bergbau und Hüttenwesen, Industrie und Bauwesen“ und C „Handel und Verkehr“ begriffenen Berufsarten nach Abzug der unter B begriffenen Urproduktionszweige (s. o.), sowie der unter C gezählten Angehörigen des Post-, Telegraphen- und Eisenbahnbetriebs (s. u.).

amten in den staatlichen Gewerben, sowie beim Hoch-, Weg- und Wasserbau (s. u. Z. 3), deren Zahl den Ergebnissen der Berufszählung nicht zu entnehmen war, ein Anschlag noch nicht enthalten. Bei Berücksichtigung auch dieser Umstände wird das Einkommen aus Stoffverarbeitung und Handel auf mindestens 300 Mill. Mark zu schätzen sein. Hierunter ist aber alsdann der Erwerb von Haushaltungsangehörigen, welche nebensächlich durch Spinnen, Stricken, Weißnähen oder andere der Stoffverarbeitung angehörige Thätigkeiten, wie in manchen Gegenden Strohflechten, Holzschnitzen 2c., einen häuslichen Nebenerwerb suchen, bereits inbegriffen, da ja nicht nur das im Hauptberuf erworbene Einkommen, sondern auch der Erwerb im Nebenberuf für das ganze Gebiet der Stoffverarbeitung und des Handels in Rechnung gezogen worden ist, so daß es eines besonderen Anschlages hiefür nicht weiter bedarf.

Für die sonstige Thätigkeit der Haushaltungsangehörigen, insbesondere die Dienstleistungen des weiblichen Geschlechts in Haus und Familie, z. B. Kochen, Putzen, Flicken 2c., nehmen wir bei Berechnung des Volkseinkommens nichts in Rechnung. Diese Dienstleistungen eines bedeutenden Bruchtheils der Bevölkerung haben zwar hohen wirthschaftlichen Gehalt, soferne die letzte Zubereitung von Stoffen und Waaren, die wirthschaftliche Leitung des täglichen Verbrauches, die Schonung und Erhaltung des Gebrauchsvermögens, die Pflege der Kinder und des hohen Alters, sowie jeder persönlichen Arbeitskraft zu den willkommensten und geeignetsten Berufspflichten des weiblichen Geschlechts gehören. Aber diese Dienstleistungen sind doch wesentlich Bethätigungen selbstloser gegenseitiger Hingabe, welche den Familienangehörigen als Ausflüsse der Gatten-, Eltern-, Geschwister-, Kindesliebe von selbst zufallen, wie sie auch nicht zur Quelle eines selbständigen Erwerbes werden können. Es sind wohl Güter von unschätzbarem Werthe, aber nicht wirthschaftliche Güter, sondern Güter höherer Ordnung, welche sich so wenig zum Volkseinkommen rechnen lassen, wie die Aeußerungen werkthätiger Nächstenliebe, oder die gemüthlichen und geistigen Anregungen, welche wir im Verkehre mit Freunden und Geistesgenossen wechselseitig geben und genießen.

Dagegen haben wir bei dem Einkommen der stoffverarbeitenden oder den Verkehr vermittelnden Gewerbe noch das durch die Verkehrsanstalten und ihre Leistungen erworbene zu berücksichtigen. Bei den Verkehrsanstalten ist entweder der Rohertrag nach Abzug derjenigen Ausgaben, welche schon anderswo als Einkommen berechnet wurden, wie das Brennmaterial und mancherlei sonstige Stoffe und gewerbliche Arbeiten, oder der Reinertrag unter Hinzufügung der Gehalte und Arbeitslöhne zu berechnen. Das letztere Verfahren führt bei den staatlichen

Verkehrsanstalten, sowie bei den beiden Privateisenbahnen und der Heilbronner Schleppschiffahrt auf nahezu 23 Mill.

3) Eine besondere, dritte Gattung von Einkommensquelle neben Urproduktion und Wertherhöhung sachlicher Güter durch Stoffverarbeitung, Handel und Verkehrsgewerbe bilden jene persönlichen Dienstleistungen höherer und niederer Art, welche im Wesentlichen ohne sachliche Verkörperung Dritten als äußere Mittel der Bedürfnisbefriedigung dargeboten, von diesen genossen und benutzt werden, und welche die neuere Theorie mit Recht insoweit zu den wirthschaftlichen Gütern rechnet, als sie zur Befriedigung wichtiger Bedürfnisse des Volkes begehrt, mit Rücksicht hierauf und auf die für ihre Erzeugung und Gewinnung zu bringenden Opfer an Arbeit angemessen bezahlt und daher zur Quelle eines selbständigen Erwerbes für besondere Berufsklassen werden. Es sind dies die Berufsklassen, welche die deutsche Berufsstatistik in die im Haushalt ihrer Herrschaft lebenden Dienstboten, in nicht bei ihrer Herrschaft wohnende Dienende für häusliche Dienste und Lohnarbeit wechselnder Art, den Militär-, Hof-, bürgerlichen und kirchlichen Dienst, und in die sogenannten freien Berufsarten der Aerzte, Schriftsteller, Künstler &c. eintheilt.

Für die persönlichen Dienste niederer Art ergibt sich bei 3 268 männlichen und 56 370 weiblichen Dienenden sowohl in als außer dem Hause ihrer Herrschaften und unter Annahme eines jährlichen Einkommens von 600 ℳ für männliche und von 300 ℳ für weibliche Dienende ein Gesammteinkommen dieser Berufsklasse von rund 19 Mill. Mark.

Der öffentliche Dienst und die freien Berufsarten beschäftigen, abgesehen von den beim Forst- und Jagdwesen, beim Bergbau, Hüttenbau und Salinenwesen, beim Hoch-, Weg- und Wasserbau, bei den Verkehrsanstalten, sowie bei anderen Gewerben angestellten Beamten, deren Einkommen bei dem betr. Gewerbe bereits oben mitenthalten ist, sowie abgesehen von dem noch besonders zu berücksichtigenden Militär, 24 505 Personen im Hauptberuf und 6 285 Personen im Nebenberuf. Unter Annahme eines durchschnittlichen Einkommenssatzes von 1 500 ℳ für die ersteren und von 375 ℳ für die im Nebenberuf Beschäftigten berechnet sich das Gesammteinkommen des Civildienstes und der freien Berufsarten auf rund 39 Mill. Mark; siehe auch unten Band II. 2. S. 104 ff.

Nach Riecke, Statistik des öffentlichen Dienstes in den Württ. Jahrbüchern 1873 I. S. 59 waren, abgesehen von den Verkehrsanstalten im Civilstaatsdienst, im Kirchen- und Volksschuldienst einschließlich der Unterbediensteten am 31. Dezember 1873 11 909 Personen mit 10 187 462 fl. Gehalt oder durchschnittlich pro Kopf

855,4 fl. = 1465 ℳ 71 Pf. angestellt. Die Gehalte im Gemeindedienst, die Einkommensbezüge der freien Berufsarten, der Aerzte, Advokaten ꝛc. sind mit Rücksicht auf die hier in der Regel fehlenden Pensionsrechte durchschnittlich höher anzunehmen, weshalb oben rund 1500 ℳ für den Hauptberuf und ein Viertheil hievon für den Nebenberuf eingestellt wurde.

Das Einkommen des Militärs für seine werthvollen Dienstleistungen zur Befriedigung des Gemeinbedürfnisses nach nationaler Macht und Sicherheit, auch Volkserziehung begreift außer den Besoldungen der Offiziere, Militärärzte und Militärbeamten die Geld- und Naturalverpflegung, sowie die Bekleidung der Mannschaften in sich und ist nach den etatsmäßigen Ausgaben hiefür auf rund 11 Millionen zu veranschlagen.

Zu dem Einkommen der Angehörigen des öffentlichen Dienstes sind aber auch die Bezüge an Pensionen, Quiescenzgehalten und Gratialien zu rechnen, welche die aus dem aktiven Dienst Ausgetretenen erhalten, sowie die Bezüge ihrer Hinterbliebenen, soferne letztere nicht durch die eigenen Einlagen der Beamten in Pensionskassen gedeckt werden. Denn was der Staat für derartige Leistungen ausgibt, sind zurückbehaltene Gehaltstheile und daher den Aktivgehalten hinzuzurechnen, wenn der volle Werth der dem allgemeinen Besten geleisteten Dienste ermittelt werden soll. Einschließlich der von Staat und Reich bezahlten Pensionen im Gesammtbetrag von 3,7 Mill. Mark sind daher für das Gesammteinkommen des öffentlichen Dienstes, sowie der freien Berufsarten und aus persönlichen Dienstleistungen überhaupt zusammen 72,7 Mill. Mark in Rechnung zu nehmen.

4) Zu den in der Wirthschaft eines Volkes erzeugten wirthschaftlichen Gütern kommen nun aber schließlich noch diejenigen hinzu, welche ihm als die Frucht seines im Auslande angelegten Vermögens aus der Wirthschaft anderer Völker zufallen. Den hauptsächlichsten und wichtigsten Theil dieser einem Volke vom Auslande zufließenden Güter bilden die Renten aus dem Auslande.

Da wir oben bei der Berechnung des Volksvermögens die Forderungen an das Ausland zu 570 Millionen angeschlagen haben, so ergibt sich hieraus unter Annahme eines Zinsfußes von 4,5 % ein jährliches reines Renteneinkommen von rund 26 Millionen.

Hier wären auch die Bezüge an wirthschaftlichen Gütern anzureihen, welche im Inlande lebenden Fremden aus ihrer Heimat zufließen, soweit sie einen Ueberschuß über die Baar- und Waarensendungen an Inländer, welche im Auslande leben, in sich begreifen. Es unterliegt keinem Zweifel, daß viele Fremde im Lande leben, und daß schon der gewöhnliche Reiseverkehr Theile eines fremden Volkseinkommens ins Land hereinbringt und hier in Umlauf setzt. Wie weit dies durch das

aus dem Lande abfließende Einkommen für Inländer ausgeglichen wird, welche ihre Apanagen, Renten, Pensionen 2c. im Auslande verzehren, sei es nun, daß sie sich dauernd im Auslande aufhalten, oder daß sie nur der gewöhnliche Reiseverkehr vorübergehend auf kürzere oder längere Zeit ins Ausland führt, läßt sich nicht bestimmen. Von großer Bedeutung wird diese Differenz wohl nicht sein, ebensowenig die Differenz des Einkommens, welches Inländer als Theilhaber auswärtiger Geschäfte oder als Besitzer anderer außer den verzinslichen Forderungen noch etwa denkbaren Erwerbskapitalien vom Auslande beziehen und des in der Form von Geschäftsantheilen, Mieth-, Pachtzinsen 2c. aus Württemberg an Ausländer abfließenden Einkommens.

Die Frage über die Bilanz zwischen den durch Ein- und Auswanderung importirten oder exportirten Gütern gehört nach unseren Voraussetzungen nicht hieher, weil es sich dabei nicht um Veränderungen des Einkommens, sondern des Vermögens handelt. Grund und Boden, Gebäude, meist wohl auch seine Fahrnis wird allerdings der Auswandernde zurücklassen. Gleichwohl vermindert jeder Auswandernde das Volksvermögen um den vollen Werthbetrag seines reinen Vermögens, den er in der Regel in der Form von baar Geld, von Banknoten, Wechseln, Effekten dem unter dem Volksvermögen begriffenen Geldvorrath und dem Bestande von Forderungen an das Ausland entnimmt, gegen welche er insbesondere auch die aus dem Verkauf seines unbeweglichen Vermögens erworbenen Forderungen an seinen inländischen Besitznachfolger umtauschen wird. Allein es kommt bei der Bilanz der aus diesem Anlaß ein- und ausfließenden Güter nicht auf die Zahl der aus- und einwandernden Personen an. Die Fälle sind häufig, daß ausgewanderte Württemberger mit einem in der Fremde erworbenen Vermögen in ihre Heimat zurückkehren, und ein einziger solcher Fall kann das leichte Gepäck von Tausenden, die im Ausland ihr Brot suchen, aufwiegen. Der umgekehrte Fall, daß Ausländer mit einem in Württemberg gesammelten Reichthum wegziehen, ist jedenfalls weit seltener.

Die sogenannte Handelsbilanz läßt sich für ein Land, das keine eigene Zollgrenze hat, überhaupt nicht ermitteln, aber selbst wenn sie herstellbar wäre, würde sie an diesem Orte nicht in Betracht kommen. Objekt des Handels können überhaupt nicht blos die im Einkommen, sondern auch die im bereits vorhandenen, nicht erst neu einkommenden Volksvermögen begriffenen beweglichen Güter werden. Aber weder das Vermögen noch das Einkommen eines Volkes kann als solches durch den Handel nach außen einen Zuwachs oder einen Abzug erfahren. Der Handel mit anderen Völkern kann nur einen Austausch von wirthschaftlichen Gütern bewirken, welche zwar dem gegenwärtigen und im Falle der Begründung von Handelsschulden

dem zukünftigen Vermögen oder Einkommen des Volkes zu entnehmen sind, aber in den dafür eingetauschten Gütern ihren vollen Gegenwerth finden; dabei hat aller Handel die Präsumtion für sich, für denjenigen vortheilhaft zu sein, der ihn betreibt. Wenn ein Volk von den beweglichen Gütern, die es neu hervorbringt, oder von früher her in seinem Vermögen besitzt, einen Theil nicht selbst verbraucht, sondern gegen die von anderen Völkern hervorgebrachten Güter, an denen es Mangel hat, vertauscht, so kann ihm dies nur Vortheil bringen. Und selbst ein dauernder Ueberschuß der Waareneinfuhr über die Waarenausfuhr, wie wir ihn bei kapitalreichen Völkern überall wahrnehmen, ist, wenn man von etwaigen Kontributionen und anderen unentgeltlichen Gaben des Auslands, von Rimessen der im Inlande sich aufhaltenden Fremden ꝛc. absieht, in der Regel nur die Form, in welcher ein Volk die Früchte seines im Auslande angelegten Vermögens gewissermaßen in natura bezieht, sofern das letztere etwaige Schulden an das Ausland übersteigt, ist insbesondere eine Form, in welche ein Volk den reinen Ueberschuß seiner Forderungen von Geldzinsen an das Ausland dauernd ganz oder theilweise umzusetzen vermag. Ob es für die Volkswirthschaft vortheilhafter ist, mehr Fabrikate aus- und mehr Rohstoffe einzuführen, als umgekehrt, ist eine Frage, die mit der Ermittlung des faktischen Volkseinkommens nicht zusammenhängt, und welche sich überhaupt nicht allgemein, sondern nur im konkreten Falle beurtheilen läßt. Da die als Früchte des reinen im Auslande angelegten Vermögens jährlich neu erworbenen wirthschaftlichen Güter schon oben in das Volksvermögen eingerechnet wurden, da ferner aller Lohn und Gewinn von Handelsgeschäften, mögen dieselben in einer Aus- oder Einfuhr von Gütern bestehen, ebenso der Frachterwerb der Verkehrsanstalten im Transitverkehr schon oben beim Einkommen des Handels und der den Verkehr vermittelnden Gewerbe in Betracht gezogen worden ist, so ist an diesem Ort nicht weiter davon zu reden, und es kann nicht als ein Hindernis für die Ermittlung des Volkseinkommens betrachtet werden, daß das Nähere über die Ein- und Ausfuhr aus Mangel einer Zollgrenze unbekannt bleiben muß.

Abgesehen von den bisher erwähnten lassen sich noch mancherlei weitere kleine Quellen des Volkseinkommens aufzählen, und man wird wohl nie zu einer absoluten Vollständigkeit gelangen. So haben wir bei der Gewinnung von Rohstoffen nicht genannt die Jagd und Fischerei, den Ertrag der Bienenzucht, das Sammeln von Beeren, Kräutern, Steinen, von Leseholz, den Holzertrag des Obst- und Gartenbaues ꝛc. Bei den vom Auslande jährlich neu erworbenen wirthschaftlichen Gütern haben wir nicht gedacht der unentgeltlichen Gaben, welche Ausgewanderte zurückgebliebenen Eltern und Geschwistern

zukommen lassen, soweit sie einen Ueberschuß der an Ausgewanderte nachgesandten Unterstützungen in sich begreifen. Da die Erträge dieser Einkommenszweige sich in den Tausenden und Zehntausenden bewegen und ihrer Natur nach schwer zu schätzen sind, so können sie in einem Etat, der nur nach Millionen rechnet und überhaupt nur eine annähernde und ungefähre Größenvorstellung von dem Volkseinkommen geben kann und will, füglich außer Betracht gelassen werden.

Hienach fügt sich das Volkseinkommen im Ganzen aus folgenden Posten zusammen:

		in Prozenten
A. Gewinnung von Rohstoffen:		
1) Landwirthschaft		
Ackerbau und Viehzucht . . .	214 Mill.	
Weinbau	13 „	
Obstbau	10 „	
Gartenbau	6,5 „	
	243,5 Mill.	34,68
2) Forstwirthschaft	29 „	4,13
3) Bergbau und Torfgewinnung . .	7,9 „	1,13
zusammen A .	280,4 Mill.	39,94
B. Stoffverarbeitung und Handel:		
Einkommen der Handel- und Gewerbetreibenden Stände	300 „	
der Verkehrsanstalten	23 „	
zusammen B .	323 Mill.	46,0
C. Persönliche Dienstleistungen	72,7 „	10,36
D. Renten aus dem Ausland	26 „	3,7
Gesammtsumme des Volkseinkommens	702,1 Mill.	100,00

An diesem Volkseinkommen nehmen nun Reich, Staat, Gemeinden rc. mit demjenigen Einkommen Theil, welches sie aus unmittelbarem eigenem Vermögen, aus Grund- und Waldbesitz, gewerblichen Unternehmungen, staatlichen Verkehrsanstalten u. s. w. beziehen, oder in der Form von Abgaben aller Art dem rohen Einkommen der Steuerpflichtigen entnehmen. Die aus dem württemb. Volkseinkommen zu entrichtenden Steuern für gemeinwirthschaftliche Organe [1]) lassen sich auf jährlich 54,6 Mill. Mark berechnen, wovon auf die Reichssteuern

[1]) Die folgenden Angaben sind dem Reichsetat pro 1883/84, dem Württ. Hauptfinanzetat pro 1883/85, für Amtskörperschaften, Gemeinden und Stiftungen der offiziellen Veröffentlichung in den Württ. Jahrbüchern 1883 I. „Beiträge zur Statistik der Vermögensverwaltung der Amtskörperschaften rc.“ entnommen.

als Kopfantheil Württembergs an Zöllen, Verbrauchssteuern und Stempelabgaben 13,7 Mill, auf den Staat 26,9 Mill., auf Amtskörperschaften und Gemeinden an Umlagen und örtlichen Verbrauchsabgaben 13,8 Mill., auf Umlagen für örtliche Stiftungen 0,2 Mill. entfallen. Die eigenen Einnahmen des Reichs sind zu dem nach der Kopfzahl auf Württemberg entfallenden Theile auf 3,5 Mill. Mark zu berechnen; diejenigen des württemb. Staates betrugen an Kammergutseinkünften und außerordentlichen Einnahmen 1883/84 23,1 Mill., die eigenen Einnahmen der Stiftungen 7,1 Mill. Mark; der Ertrag des unmittelbaren Vermögens der Amtskörperschaften und Gemeinden ist nicht genauer bekannt. Bei der Annahme, daß sie im Durchschnitt des ganzen Landes ebensoviel betragen, als die Korporationssteuern, würde sich für die gemeinwirthschaftlichen Organe überhaupt ein unmittelbares Einkommen von 47,5 Mill. Mark und mit Einrechnung der Steuern ein Gesammteinkommen von 102,1 Mill. Mark ergeben. Aber um das Einkommen der Privaten zu finden, darf an dem Volkseinkommen nicht, wie es oben bei dem Volksvermögen geschah, das Einkommen der gemeinwirthschaftlichen Organe in Abzug gebracht werden. Denn das gesammte Einkommen dieser Organe einschließlich ihres abgeleiteten Einkommens an Steuern ist ja nur zur Deckung des Aufwands für gemeinwirthschaftliche Zwecke bestimmt, bestehe nun dieser Aufwand in einem Verbrauch von Sachgütern, von Dienstleistungen, von Zinsen oder von anderen wirthschaftlichen Gütern; das Roheinkommen wird also im ganzen Betrage von dem Produktionsaufwand der gemeinwirthschaftlichen Organe verzehrt, um durch ihre Thätigkeit für Verwirklichung der ihnen obliegenden öffentlichen Aufgaben in gemeinwirthschaftliche Güter zur Befriedigung von Gemeinbedürfnissen verwandelt zu werden, die wie alle anderen menschlichen Bedürfnisse auch nur von den einzelnen physischen Personen im Volke empfunden und genossen werden, deren Eigenthümlichkeit aber darin besteht, daß, wie diese Bedürfnisse selbst als Bedürfnisse der Gesammtheit empfunden werden, so auch ihre Befriedigung der Gesammtheit der Gemeinde-, Staats- und Reichsbürger und dem gemeinen Besten derselben zu gut kommt. So gewiß als bei Personen ohne physische Persönlichkeit von einem Verbrauch für die eigene persönliche Genußkonsumtion keine Rede sein kann, für welche ein Theil des Einkommens der gemeinwirthschaftlichen Organe zurückbehalten werden könnte, so gewiß kann Reich, Staat und Gemeinde keine Ausgabe machen, die nicht für irgend Jemand im Volke ein Einkommen bildete. Man hat daher davon auszugehen, daß das ganze Volkseinkommen unverkürzt auf die einzelnen physischen Personen sich vertheilt und daß das ganze Volkseinkommen von der Gesammtheit derselben für *ihre* persönlichen Bedürfnisse, wenn auch zu einem Theil

für das darunter begriffene Bedürfnis der Verwirklichung des gemeinen Besten, verbraucht werden kann.

Unter dieser Voraussetzung träfe hienach auf den Kopf der Bevölkerung ein durchschnittliches Einkommen von 356 ℳ 14 ₰, auf die Familie ein solches von 1 593 ℳ 14 ₰ gegenüber von 274 ℳ 28 ₰, bezw. von 1 296 ℳ nach der Schätzung vom Jahre 1863, und zwar neben der Wohnung, die nicht als ein Einkommen, sondern als ein Vermögensgenuß anzusehen ist.

Da das reine Volksvermögen oben zu 9 006 Millionen, das Volkseinkommen zu 702 Millionen berechnet wurde, so ergibt sich, daß der jährlich neu zu erzeugende oder zu erwerbende und zum jährlichen Verbrauch für die Genußkonsumtion oder für die Vermögensvermehrung verfügbar bleibende Theil des reinen Volksvermögens 7,8 oder rund 8 % des letzteren beträgt. Rümelin hat im Jahr 1863 das damals berechnete Volkseinkommen von jährlich 473 Mill. Mark auf 10 % des damaligen Volksvermögens von 4 645,7 Mill. Mark berechnet.

Ein Theil der Differenz mag sich aus der verschiedenen Art und Weise der Berechnung einzelner Bestandtheile des Volksvermögens und Volkseinkommens erklären. Wir haben z. B. den Werth von Grund und Boden verhältnismäßig höher, das Einkommen der gewerbetreibenden Stände verhältnismäßig niedriger berechnet, auf der andern Seite haben wir dagegen für die persönlichen Dienstleistungen einen von Rümelin noch zurückgewiesenen Betrag in das Volksvermögen eingestellt, das mag sich vielleicht in der Wirkung theilweise ausgleichen. Immerhin ist es nicht unwahrscheinlich, daß bei wachsendem Volksvermögen das Volkseinkommen zwar absolut sich vermehrt, relativ aber kleiner wird. Denn die immer größer werdenden Werthbestände an stehenden Kapitalien für Industrie und Verkehr und an Nutzvermögen, wie Wohngebäude, Mobiliar, Geräthe, Pretiosen ꝛc. bedingen ihrer Dauerhaftigkeit wegen für eine immer größer gewordene Quote des ganzen Volksvermögens die Neuschaffung nur zu niedrigen Prozentsätzen, und auf der anderen Seite reicht bei größerem Vermögen zur Bestreitung des Lebensunterhaltes eines Volkes auch schon ein geringerer Prozentsatz desselben als Einkommen hin. Wenn diese Wahrnehmung auch für ähnliche Erhebungen bei anderen Völkern ihre Bestätigung fände, so würde sich hier nur im Großen wiederholen, was bei einem Theil des Volksvermögens, dem verzinslichen Kapitalvermögen, allgemein bekannt ist: je kapitalreicher ein Volk, desto niedriger sein Zinsfuß.

Damit sind wir bereits bei der Vergleichung unserer Berechnungen mit der letzten Schätzung in der Landesbeschreibung von 1863 angelangt (siehe Tabelle S. 901).

Hienach hätte im Durchschnitt der letzten 20 Jahre die Zunahme des Volksvermögens jährlich 218 Mill. Mark oder 4,6 % des Volksvermögens von 1863 betragen. Das Volksvermögen hat sich dabei von 4645,7 Mill. Mark i. J. 1863 auf 9006 Mill. Mark i. J. 1883 gehoben, also nahezu verdoppelt, indem der Vermögenszuwachs in dieser Zeit 4360,3 Mill. oder 93,8 % des Standes von 1863 betrug. In demselben

Vermögens-Objekte.	1863		1883		Zuwachs 1863–1883	
	Mill.	%	Mill.	%	Mill.	in % v. Sp. 1
	ℳ		ℳ		ℳ	
1) Grund und Boden .	2022,9	43,5	3095	34,4	1072,1	53
2) Bergbau	60	1,3	79	0,9	19	3,2
3) Gebäude	1097,1	23,7	2419	26,9	1321,9	120,4
4) Verkehrsanstalten .	94,3	2	421	4,6	326,7	446,4
5) Bewegliche Güter .	1200	25,8	2432	27	1232	102,7
6) Forderungen an das Ausland . . .	171,4	3,7	560	6,2	388,6	226,7
	4645,7	100	9006	100	4360,3	93,85

Zeitraum ist die Bevölkerung Württembergs von 1 720 708 Personen auf 1 971 118 Personen oder um 14,5 % gewachsen. Das Volksvermögen hat sich daher erheblich schneller vermehrt als die Bevölkerung, so daß die verhältnismäßig ebenfalls rasche Bevölkerungszunahme der letzten 20 Jahre als eine durchaus gesunde angesehen werden muß, woferne man nicht, wenn ein Land eine gewisse, etwa von ihm selbst noch zu ernährende Bevölkerungsdichtigkeit erreicht hat, in jeder weiteren über die wirthschaftliche Selbstgenügsamkeit hinausführenden Bevölkerungszunahme ein zur Uebervölkerung führendes Uebel erkennen will. Allein die Zeiten, wo Jemand sich mit den von ihm selbst erzeugten Gütern begnügen konnte, sind, wenn sie jemals da waren, jetzt jedenfalls für Einzelne wie für ganze Völker unwiederbringlich vorüber.

Ueberhaupt bemißt sich nach unserer Ansicht die wirthschaftliche Autarkie einer Person nach ihrem Vermögen im Ganzen und nach der Gesammtsumme aller Güter, welche sie damit selbst erzeugen oder von Anderen erwerben kann, keineswegs blos nach dem darunter etwa begriffenen Grundbesitz und den selbstgewonnenen Erträgnissen daraus. Wir glauben daher jede Bevölkerungszunahme als ein erfreuliches Zeichen eines aufstrebenden Volkes und fortschreitender wirthschaftlicher Kultur begrüßen zu dürfen, solange sie keine Verringerung der Durchschnittsantheile der Einzelnen an den Unterhaltsmitteln in Einkommen und Vermögen herbeiführt, gleichviel ob diese im Inland selbst erzeugt, oder vom Auslande als Frucht des eigenen Vermögens erworben werden, solange sie nur immer wie die württembergische Bevölkerungszunahme von wachsendem Wohlstand für die Einzelnen und die Gesammtheit begleitet ist. Man braucht sich auch die Freude hierüber nicht von der Sorge verküm-

mern zu lassen, wie es wäre, wenn einmal die ganze Erde unheilbar übervölkert wäre. Denn einmal ist dies doch ein überaus ferne liegender Gedanke, solange sämmtliche Bewohner der Erde, ungefähr 1 400 Mill., wie man berechnet hat, auf einer Fläche nicht viel größer als diejenige des Bodensees aufgestellt werden könnten. Sodann braucht nicht angenommen zu werden, daß bei einer Uebervölkerung der Erde alle Völker und alle Individuen gleichmäßig unter den Folgen derselben zu leiden hätten. Auch dann werden es die physisch, moralisch und wirthschaftlich Schwächsten sein, welche im Kampf ums Dasein den Kürzeren ziehen, und vorderhand liegt kein Grund zu der Annahme vor, daß das württembergische Volk bis dahin auf der Stufe der Rothhäute und anderer auf den Aussterbeetat gesetzter Völker angelangt sein werde. Ueberhaupt aber wäre die Vorstellung unzuläßig, als ob die einer Uebervölkerung entgegenwirkenden Tendenzen jemals latent wären, um erst dann wirksam zu werden, wenn die Bevölkerung der Erde am Rande der absolut nothwendigen Unterhaltsmittel angekommen wäre, inzwischen aber einer planlosen Volksvermehrung nichts im Wege stünde. In dem Kampf um den gewohnheitsmäßigen Lebensunterhalt sind diese Gegentendenzen vielmehr fortgesetzt durch alle Klassen und Bevölkerungsschichten wirksam, indem sie, wenigstens bei allen zu höherer Kultur berufenen Völkern, schon wo auch nur dieser in Frage gestellt wird, durch Beschränkung der Eheschließungen und Verminderung der Geburtenzahl einer stärkeren Bevölkerungszunahme vorbeugen, oder durch Vermehrung der Auswanderung und der Sterbfälle die des Kampfes Müden oder in demselben Unterlegenen abführen. Ebendeshalb ist für gesittete, wirthschaftlich tüchtige Völker wie für die Erde im Ganzen bei jedem thatsächlichen, nachhaltigen Bevölkerungszuwachs stets eine vorausgegangene Vermehrung des Wohlstandes der Völker und der Menschheit zu präsumiren, wie sich dies in Württemberg für die letzten 20 Jahre mit Sicherheit nachweisen läßt. Auf der anderen Seite darf nicht verkannt werden, daß, je dichter die Bevölkerung eines Landes ist, desto größer auch die Anforderungen werden, welchen ein Volk nachzukommen hat, wenn jederzeit und auch in schlechten Zeiten, deren Wiederkehr bei den eigenthümlichen geographischen und klimatischen Verhältnissen namentlich für Württemberg immer im Auge zu behalten ist, der gewohnheitsmäßige Lebensunterhalt für alle soll festgehalten werden können. Von dieser Seite aus betrachtet ist allerdings die rasche Bevölkerungszunahme nicht blos als ein erfreuliches Zeichen, sondern wesentlich zugleich auch als Anlaß zu vermehrtem Fleiße und Sparsamkeit und als Sporn zu beharrlichem und thatkräftigem Vorwärtsgehen auf der Bahn des wirthschaftlichen Fortschritts und der Kultur anzusehen, was nicht die stagnirenden, in selbstsüchtigem Wohlleben aufgehenden,

wohl aber die aufstrebenden kinderreichen und kinderfreundlichen Völker am stärksten empfinden werden.

Die Vermehrung des Volksvermögens ist übrigens, wie aus der obigen Zusammenstellung zu ersehen ist, nicht bei allen darunter begriffenen Güterarten gleichmäßig eingetreten. So ist der Werth des darunter begriffenen Grund und Bodens, abgesehen von dem für Württemberg überhaupt im ganzen unbedeutenden Bergbau, nur um 53 % gestiegen. Und selbst diese Zunahme des Geldwerths ist zu einem erheblichen Theile jedenfalls eine Folge der gegen früher veränderten Berechnung nach dem für Steuerzwecke ermittelten Bodenertrag, statt nach den früheren weniger fundirten durchschnittlichen Kaufpreisannahmen. Doch darf auf Rechnung von Ertragssteigerungen durch Meliorationen und durch Zunahme des Bracheinbaus und des Futteranbaus jedenfalls auch ein Theil der Steigerung des Bodenwerths gesetzt werden, welcher nur nicht ziffermäßig näher nachgewiesen werden kann.

Mehr als verdoppelt hat sich der Geldwerth der Gebäude im Lande (120,4 %) und der beweglichen Güter (102,7 %). Bei den Gebäuden ist die Werthssteigerung wesentlich mit eine Folge der inzwischen eingetretenen Vermehrung in der Zahl der Gebäude, welche von 422 990 bei der letzten Schätzung auf 544 494 gestiegen ist, sowie des höheren Werthes der solideren, reicheren und schöneren Ausstattung der neu errichteten und der restaurirten Gebäude, für welche vielfach der dauerhaftere aber auch kostspieligere Massivbau an die Stelle des Fachwerkbaues getreten ist. Die Vermehrung des Werths der beweglichen Güter speziell bei den einzelnen Bestandtheilen des hierunter fallenden Volksvermögens ist aus der nachfolgenden Zusammenstellung zu ersehen.

Vermögens-Objekte.	1863	1883
	Millionen	Mark
1) Hausrath	250,3	1014
2) Bewegliches Eigenthum des Staats und der Korporationen	102,8	136
3) Viehstand	205,7	240
4) Werth einer Jahresernte	250,3	287
5) Geräthschaften ꝛc. der Landwirthschaft .	54,9	108
6) Baares Geld	85,7	105
7) Betriebsmittel der Gewerbe und des Handels	240	542
	1189,7	2432

Die Vermehrung des Werths der beweglichen Güter ist demnach zunächst eine Vermehrung der Geräthschaften der Landwirthschaft, dann namentlich der Betriebsmittel und Kapitalien aller Art der Gewerbe und des Handels, deren Geldwerth sich bei den ersteren nahezu, bei den letzteren mehr als verdoppelt hat. Aber auch der Viehstand, das Vermögen an baarem Geld und das bewegliche Eigenthum des Staats und der Korporationen, bei welchem außer der Vermehrung der Sammlungen für Kunst und Wissenschaft, namentlich auch die mit den Mitteln der französischen Kriegsentschädigung vermehrten Kriegsvorräthe in Betracht kommen mögen, zeigen mehr oder weniger beträchtliche Werthszunahmen. Auffallend ist aber vor allem die Vermehrung und bessere Ausstattung des Hausraths, dessen Werth sich nach der vorstehenden Zusammenstellung vervierfacht hätte.

Ganz besonders charakteristisch für die im Laufe der letzten 20 Jahre vor sich gegangene Veränderung in der Substanz und Zusammensetzung des Volksvermögens ist endlich die höchst bedeutende Vermögenszunahme bei den Verkehrsanstalten (446,4 %) und bei den Forderungen an das Ausland (226,7 %).

Die Verminderung des Geldwerths im allgemeinen in Folge der fortgesetzten Edelmetallzuflüsse aus den Produktionsländern, welche man mit Soetbeer[1]) nach einer Hamburger Preisstatistik mit 12—13 % für die in Frage stehende Zeit in Rechnung nehmen mag, sowie die bei nicht beliebig vermehrbaren Gütern in Folge der stärkeren Nachfrage einer dichteren Bevölkerung allmählich eintretende Werthssteigerung mag die Ursache einer nur scheinbaren Vermögensvermehrung bei Grund und Boden und bei besonders günstig gelegenen Gebäuden sein; bei den lediglich nach dem wirklichen Kostenwerth in Rechnung gestellten Verkehrsanstalten, bei den verzinslichen Geldforderungen wie beim baaren Gelde selbst ist der Versuch, die eingetretene Vermögensvermehrung durch Zurückführung auf derartige Erklärungsgründe als eine nur scheinbare hinzustellen, absolut unzulässig, und bei den beweglichen Gütern wird die Vertheuerung mancher derselben in Folge des gesunkenen Geldwerths sicher mehr als aufgewogen durch die Verbilligung vieler anderen in Folge der durch gesteigerte Technik eingetretenen Kostenermäßigung.

Im großen Ganzen ist daher unzweifelhaft die vorstehend nachgewiesene Zunahme des Volksvermögens keineswegs eine für das Wohlbefinden des Volkes gleichgiltige blose Geldwerthssteigerung, sondern eine effektive Vermehrung der im Volksvermögen begriffenen wirthschaftlichen

---

[1]) Soetbeer, Dr. Ad., Zur Statistik der Edelmetalle in den Jahren 1876 bis 1880 in den Jahrb. f. Nat. und Statist. 1881 S. 206 f. und 210—13.

Güter aller Art und der Ausdruck einer entsprechenden Zunahme des Volkswohlstandes.

Nichts ist gewiß bezeichnender gerade hiefür, als die Thatsache, daß während früher Grund und Boden incl. des Bergbaus 44,8 % des gesammten Volksvermögens betragen hat, sein Antheil an letzterem troß des verhältnismäßig höheren Anschlags hiefür nunmehr auf 35,3 % herabgesunken ist, während der Antheil der sonstigen Produktiv- und Erwerbskapitalien, sowie der Verbrauchs- und Nutzgüter von 55,2 % auf 64,7 % sich gehoben hat. Der Prozeß fortschreitenden Reichthums eines auf einer gewissen Stufe der Bevölkerungsdichtigkeit angelangten Volkes kann überhaupt aus naheliegenden Gründen nur so gedacht werden, daß der Werth des nicht vermehrbaren Grund und Bodens verhältnismäßig zurücktritt gegen diejenigen wirthschaftlichen Güter, welche mehr ein Ergebnis der menschlichen Wirthschaft, als eine von der Natur gebotene Gabe sind, und daß, da schließlich auch der Umfang der im Inlande mit Nutzen zu verwendenden Produktivkapitalien ein beschränkter ist, die Vermögenszunahme zuletzt vorzugsweise in der Kategorie der höherer Gesittung dienenden Nutzgüter und der Erwerbskapitalien in der Form von Forderungen an das Ausland und sonstigen auswärtigen Vermögensanlagen eintritt; letzteres natürlich mit der Folge, daß reiche und kapitalkräftige Völker in ihrer auswärtigen Politik immer mehr auch den im Auslande angelegten Theil des Volksvermögens mit in Rechnung zu ziehen haben.

Freilich pflegt man gegenwärtig in Deutschland unter dem Eindrucke einer das Ziel überschießenden socialistischen Hochfluth das Geldkapital mit ungünstigen Augen anzusehen und als eine Art Wucherpflanze und Feind der Arbeit in einen künstlichen Gegensatz zum wahren Volkswohl zu bringen. Aber man übersieht dabei, daß die wahren Vertreter des Kapitals nicht die Großkapitalisten und die Kapital-sammelnden und Kapital-verwaltenden Kreditinstitute sind, so wenig als die Großgrundbesitzer und Schlotjunker die ausschließlichen Vertreter der Landwirthschaft und des Handwerks, oder die Viehhändler die Repräsentanten des Viehbesitzes. Das Geldkapital, oder richtiger das in verzinslichen Geldforderungen bestehende Vermögen ist vielmehr gerade die Volks- und Arbeiter-freundlichste Form des Vermögensbesitzes, soferne nicht Jeder ein Gut oder Haus sich erwerben, wohl aber etliche Pfennig in die Sparkasse legen und damit Kapitalist werden kann. Nicht diejenigen, welche von ihren Renten leben können, sondern wer ausschließlich von den Zinsen früherer Ersparnisse leben muß, die wegen hohen Alters oder körperlicher Gebrechen von der aktiven Berufsthätigkeit Zurückgetretenen, die Witwen und Waisen aller Berufsklassen sind die wahren und ausschließlichen Repräsentanten des Kapitals. Von 139 844 Kapitalsteuerpflichtigen in Württemberg mit einem fa-

tirten Zinseneinkommen von zus. jährlich 76,6 Mill. Mark am 1. April 1882 hatten nur 4580 Personen oder 3,27 % aller Steuerpflichtigen ein Zinseneinkommen von mehr als 2550 Mark jährlich, während 135 264 Personen oder 96,73 % der Steuerpflichtigen weniger als 2550 ℳ Kapitalrente bezogen und 102 879 Personen oder 76,4 % der Steuerpflichtigen gar nur 350 ℳ und weniger; ungerechnet die ca. 31 000 Witwen, Waisen und gebrechlichen Personen, welche von der Kapitalsteuer befreit sind, weil ihr Gesammteinkommen einschließlich des Zinseneinkommens den Betrag von 350 ℳ nicht übersteigt. So wenig sind die Kouponsabschneidenden Großkapitalisten, welche wir uns als die Kapitalisten zu denken gewöhnt haben, die wahren oder einzigen Vertreter des Kapitals. Das Kapital ist aber auch keine Wucherpflanze, sondern das mühsame Ergebnis des Sammelfleißes der Masse des Volks und des kleinen Manns in allen Berufsklassen, der sich in seiner Fürsorge für das Alter und für seine Hinterbliebenen weder durch die Beraubungen einer habsüchtigen und unreellen Spekulation noch durch die oft noch größeren ihm Seitens unfähiger oder gewissenloser Vermögensverwalter zugefügten Verluste irre machen läßt. Im Volksvermögen der Kulturstaaten ist das Geldkapital in der Form von auswärtigen Vermögensanlagen und von verzinslichen Geldforderungen an das Ausland die Frucht der größeren wirthschaftlichen Strebsamkeit, Energie und Geschicklichkeit ihrer Völker und der Träger und Verbreiter wirthschaftlichen Fortschritts und europäischer Kultur.

Nach dieser Abschweifung, welche, was vom Ganzen des württembergischen Volksvermögens gilt, wenigstens von einem Theil desselben näher nachzuweisen uns gestattet hat, daß es uns nemlich keineswegs darauf ankam mit großen Zahlen zu blenden, daß vielmehr die scheinbar großen Ziffern nur das Massenergebnis kleiner und mittlerer Vermögensverhältnisse sind, und daß im Hinblick auf möglichste Vertheilung des Volksvermögens in Württemberg zur Zeit wenig zu wünschen übrig bleibt — haben wir noch zum Schluß darauf hinzuweisen, daß die unleugbare beträchtliche Steigerung des Volksvermögens und Volkseinkommens keine vereinzelte württembergische Erscheinung ist, sondern mit der modernen wirthschaftlichen Entwicklung aller Kulturstaaten aufs engste zusammenhängt. Nach Soetbeer [1]) soll das Volkseinkommen im Königreich Preußen in den Jahren 1872—78 von 6 969,4 Mill. Mark auf 8 069,8 Mill., oder von 293 ℳ pro Kopf auf 323 ℳ gewachsen sein, ein Betrag, der von dem für Württemberg oben ermittelten Einkommen von 356 ℳ 14 ₰ pro Kopf nicht sehr weit entfernt ist. Die genauesten und

[1]) Umfang und Vertheilung des Volkseinkommens im Preuß. Staate 1872 bis 1878. Leipzig 1879.

zuverlässigsten und deshalb zur Vergleichung besonders geeigneten Erhebungen über das Volkseinkommen hat Sachsen. In Sachsen[1]) hat das Volkseinkommen nach den Ergebnissen der dort seit 1878 bestehenden allgemeinen hauptsächlich auf Selbstdeklaration beruhenden Einkommenssteuer i. J. 1882 1058,68 Mill. Mark oder 356 ℳ 13 ₰ pro Kopf betragen. (Zeitschrift des K. Sächs. Statist. Bureaus 1882 S. 192.)

Für England[2]) wurde das Volksvermögen i. J. 1860 auf 6000 Mill. Pfund Sterling, i. J. 1879 auf 8800 Mill. Pfund Sterling berechnet; für Frankreich, für welches das Volksvermögen in den Jahren 1878/79 auf 200 Milliarden Franks veranschlagt worden ist, wird seit dem Jahre 1848 eine Steigerung um 50—60 % als sicher angenommen; in den Vereinigten Staaten von Nordamerika wurde auf Grund des dort stattfindenden 10jährigen Census das Volksvermögen 1850 auf 7135,8 Mill. Dollars, 1870 auf 30069 Millionen Dollar geschätzt, das durchschnittliche Vermögen pro Kopf i. J. 1850 auf 307,67 Dollar, i. J. 1870 auf 776,96 Dollar (ca. 3100 ℳ). Für Dänemark wurde das Nationalvermögen i. J. 1873 auf 2 Milliarden Reichsthaler, für Belgien i. J. 1878 auf 29,5 Milliarden Franks, für Schweden i. J. 1876 auf 4½ Milliarden Kronen = 4,8 Milliarden Mark geschätzt. Wir sind hier nicht in der Lage, die Richtigkeit dieser Berechnungen kritisch zu untersuchen. Daß aber seit einem halben Jahrhundert das Einkommen und der Reichthum der Völker in höherem Grade zugenommen hat, als vielleicht in irgend einem vorhergehenden Zeitraum, ist unzweifelhaft. Die hauptsächlichsten Erklärungsgründe und Ursachen dieser Zunahme sind die fortschreitende Arbeitstheilung, die Zunahme der technisch-wirthschaftlichen Bildung mit ihren Entdeckungen und Erfindungen

[1]) Die Uebereinstimmung des für Sachsen durch die subjektive Methode der Summirung des Einkommens aller Einkommenssubjekte gewonnenen Ergebnisses mit dem von uns auf ganz anderem Wege gefundenen Resultate ist in der That auffallend. Denn in der Summe jener für Steuerzwecke ermittelten Privateinkommen fehlt das Einkommen der im Genuß des sog. Existenzminimums stehenden Personen, welches für Sachsen einen Jahreserwerb bis zu 300 ℳ steuerfrei läßt, und auf der anderen Seite begreift sie auch Zinsen und Werthsanschläge für vermiethete oder in eigener Benützung stehende Wohnungen in sich, während wir in diesen Nutzungen kein Einkommen, sondern nur den eigenen oder Dritten aus dem Einkommen zu vergeltenden Genuß bereits vorhandenen Vermögens erblicken können. Aber jenes Weniger und dieses Mehr mag sich mehr oder weniger ausgleichen und immerhin kann die Uebereinstimmung des auf so verschiedenem Wege gefundenen Resultates Jenen zu denken geben, welche der Meinung sind, daß die freilich nicht ganz leichten Versuche der vorliegenden Art nur aus Unkenntnis der Unlösbarkeit des Problems angestellt und mehr rechnend als überlegend ausgeführt werden.

[2]) Die folgenden Angaben sind Neumann-Spallarts „Uebersichten der Weltwirthschaft“ Jahrgang 1880 S. 11 ff. entnommen.

aller Art, die Zunahme und Erhaltung einer gebildeten Arbeiterbevölkerung, die Einführung der Maschinenarbeit mit der hiedurch bewirkten Steigerung des Arbeitserfolges, die zunehmende Anwendung der Dampfkraft mit ihrem enormen Vorsprung in Bezug auf Menge und Kosten ihrer Leistungen gegenüber denjenigen des Handarbeiters, die Beschleunigung des Güterumlaufs durch Vervollkommnung der Transport- und Kommunikationsmittel, insbesondere durch die Eisenbahnen und die Dampfschiffahrt, welche neue Werthe schaffen, indem sie wenig haltbare Waaren dem Verderben entreißen, oder zu deren massenhafter Produktion Veranlassung geben, schwer transportable Waaren vor dem Todtliegen bewahren, die Befriedigung aller Bedürfnisse durch die Länder mit den günstigsten Produktionsfaktoren gestatten und überhaupt eine raschere und vollständigere Ausnützung sämmtlicher Kapital- und Arbeitskräfte und damit gewissermaßen die Gewinnung häufigerer Ernten auf dem Felde der Industrie und des Handels ermöglichen. Dazu kommt endlich namentlich auch noch die Entwicklung des Kredit- und Sparkassenwesens, welches durch die Erleichterung nutzbringender Anlage von Ersparnissen zur Sparsamkeit reizt, die kapitallose Erwerbsfähigkeit und das unbemittelte Talent zu verwerthen gestattet, disponible Kapitalien vor dem Müßigliegen bewahrt und produktivste Verwendung derselben ermöglicht.

Wohl wird an den Erfolgen der modernen Wirthschaftsentwicklung Württemberg auch künftig den ihm zukommenden Antheil nehmen; die werthvollste Bürgschaft hiefür darf in dem neu erstandenen Reiche begrüßt werden, dem mächtigen Hort der nationalen Interessen und aller Güter des Friedens. Aber neben der umsichtigen unausgesetzten Pflege des wirthschaftlichen Fortschritts, insbesondere der erfolgreichen Fürsorge für die Erziehung und Ausbildung der persönlichen Arbeitskräfte des Volks, welche zu den schönsten Ruhmestiteln der Regierung seines angestammten Herrscherhauses zählt, wird das württembergische Volk das Meiste schließlich nicht sowohl von besonderen Vortheilen der Natur oder von einer besonderen Gunst der Lage seines Landes und der Verhältnisse zu hoffen, als vielmehr von der Erhaltung und Mehrung seiner wirthschaftlichen Tüchtigkeit, von seiner Treue auch im Kleinen, von seiner Sparsamkeit und vor allem von jener unermüdlichen Thätigkeit zu erwarten haben, die nach den Worten seines größten Sohnes nie ermattet,

> Die langsam schafft, doch nie zerstört,
> Die zu dem Bau der Ewigkeiten
> Zwar Sandkorn nur für Sandkorn reiht,
> Doch von der großen Schuld der Zeiten
> Minuten, Tage, Jahre streicht.



Berichtigungen und Ergänzungen.

Zu Band I.

Seite 102 Z. 8 v. u. lies: 11. Dez. 108 um Hohentwiel und Bruderhof gehört auch eine punktirte Linie. 157 Z. 11 v. u. statt Gaisburg lies: Gablenberg. 197 Z. 3 u. 4 streiche Auhof und lies: Abelsreute und Tepfenhardt bei Ravensburg. 210 Z. 16 lies: Württ. naturw. Jahresh. 1855. Zur Lit. füge bei: die unten zu S. 443 f. nachgetragenen Schriften von Schübler, Beck, Halder, Werner; ferner (vgl. Plieninger, Jahresh. des Ver. f. vaterl. Naturk. I. 1845 S. 56 ff.): Gedanken über den heftigen Schnee- und Frostwinter 1740. Tübingen 1740. Kraft, G. W., Dissert. physica de observationibus meteorologicis generatim et speciatim quibusdam Tubingensibus. Tub. 1747. Höslin, Jer., Meteorol. u. Witterungsbeobachtungen auf 19 Jahre. Tüb. 1784. Württ. Jahrbücher seit 1818. Schübler, Ueber die Bildung und Richtung der Gewitter und Schlossen in Württemberg. Corr.Bl. d. Landw. Vereins 1822; Ueber die Verschiedenheit der Temperatur auf den Höhen und in den Thälern Württembergs. Württ. Jahrb. 1822. Weiteres von Schübler in Schweiggers Neuem Journal Bd. 1. 8. 11. 14. Die merkwürdigen Erderschütterungen auf dem württ. Schwarzwald 1822 u. 23. Tüb. 1825. Schnurrer, Chronik der Seuchen. Tüb. 1825. Banotti, Nachr. über Witterung. 1138—1650. Württ. Jahrb. 1829 S. 131 ff. Schübler, Nachr. über den Weinbau und wichtige Witterungserscheinungen 1236—1830. Corr.Bl. d. Landw. Vereins 1831. Kern, präs. Schübler, Unters. über die Temperaturverhältnisse Oberschwabens. Tüb. 1831. Hartmann, A., präs. Schübler, Ueber die Regenverhältnisse der schwäb. Alp und des Schwarzwalds. Tüb. 1832. Baumann, Fr., präs. Schübler, Unters. über monatl. Perioden in den Veränderungen unserer Atmosphäre. Tüb. 1832. Schlipf, Ueber die Witterungsverhältnisse Oberschwabens. Landw. Corr.Bl. 1834. Köhler, Kurze Beschreibung von heißen Sommern. 763 ff. Stuttg. 1834. Schön, Vergleichung der Thermometer- u. Barometerstände in Stuttgart u. Würzburg. Landw. Corr.Bl. 1837. Plieninger, Der Winter 1844—45. Jahresh. II. 1846 S. 389 ff. G. v. Martens, Der Sommer 1846 in Stuttgart. Ebend. S. 372 ff. Pfaff, K., Nachrichten über Witt., Fruchtb., Seuchen ꝛc. 807—1815. Württ. Jahrb. 1850 S. 80 ff. Cleß, Chronik der Seuchen in Württemberg. Med. Corr.Bl. 1852 S. 289 ff. Plieninger, Meteorol.-klimat. Statistik und Topogr. Württembergs. Jahresh. XI. 1855 S. 273 ff. Pfaff, K., Württ. Weinchronik. Eßlingen 1865. Köppen, Tabelle über die Niederschlagsverhältnisse von Eppingen, Calw und Stuttgart. Jahresh. XXVII. 1871 S. 119. Camerer, Die Hagelbeschädigungen in Württemberg 1828—73. Württ. Jahrb. 1873 II. S. 50 ff.; 1874 u. 75: ebend. 1875 S. 261 ff. Zech, Die Kälte des Winters 1879—80. Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. 1881 S. 41 ff. Winkelmann, A., Wie erhält man aus Regenbeobachtungen eine Begrenzung von Prognosenbezirken? Plieningen 1881. Schober († 1884), Der Prognosendienst in Württ. im Sommer 1881. St.-Anz. 1882. Bes. Beil. 5. Meyer, L., Die Bewölkung in Württemberg

mit Zugrundlegung der Beobachtungen von 1878—82 und mit bes. Berücksichtigung meteorol. Gebiete. Stuttg. 1884. 211 Z. 14 lies: Monaten März bis November. 231 Z. 3 v. u. lies: 803 statt 854. 250 Z. 6 lies: Faulenbach-Prim. 263 Z. 8 lies: Schönberg statt Leinenfirst. 265 Z. 29 Federlesmad lies: 494. 270 Z. 12 v. u. und 274 Z. 9 v. u. lies: Koblesberg. 276 Flüsse ꝛc. Vgl. Regelmann, Flächeninhalt der Flußgebiete Württembergs. Mit einer hydrographischen Karte von Württ. W. Jahrb. 1883 Suppl. 285 Z. 15 lies: 1 km. 289 Z. 11 lies: 51,3 km. 295 Z. 9 lies: im Allgäu. 315: Ueber die Tiefe einiger oberschwäb. Seen s. Finckh Jahresh. d. V. f. v. Naturk. XXXV 1879 S. 354 ff. 315 Z. 6 streiche den Eyrisweiher, der trocken liegt; Z. 23 Obersee setze bei: oder Stolzensee, 60 Fuß tief. 336 Z. 18 lies: südostwärts. 347 Z. 16 lies: Schmiechen. 353 Lit. füge bei: Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. 1881: Fraas, Die geol. Verh. der Haller Gegend S. 36 ff., Simosaurus pusillus aus der Lettenkohle von Hoheneck 319 ff.; Hammer, Strudellöcher im württ. Schwarzwald 361 ff.; Miller, Die 17 größten erratischen Blöcke Oberschwabens 305 ff.; Probst, Quartäre Wirbelthiere in Oberschwaben 114 ff. 1882: Engel, Ueber die sog. jurasische Nagelfluhe auf der Ulmer Alb 56 ff.; Leuze, Vorkommen von Kalkspath in Württemberg 91 ff.; Probst, Das fossile Murmelthier und der Halsband-Lemming Oberschwabens 51 ff.; Fossile Fische aus der Molasse von Baltringen 116 ff.; Quenstedt, Bdellodus Bollensis 137 ff. 1883: Fraas, Die Bohrmuscheln am Eselsberg bei Ulm 106 ff.; Klemm, Eb., Ramispongien und die Schwammformen aus der Geislinger Gegend 243 ff.; Ries, Verkieselte Baumstämme aus dem Keuper 98 ff.; Probst, Dicotylebonen aus der Molasse von Heggbach ꝛc. 166 ff.; Wundt, G., Amm. transversarius im schwäb. weißen Jura 148 ff. 363 Z. 18 lies: Hornsteine. 365 Z. 10 lies: Nodosus. 370 Z. 23 lies: Haßbergen. 394 Z. 14 lies: Justebalsbrae. 398 Z. 1 lies: Andaluit. 398 Z. 10 v. u. lies: 10 cbm. 403 Z. 26 reihe ein: Aëtosaurus ferratus Fr. K. 4. 439 Z. 16 lies: X. Raibl. 443 f. reihe ein: Halder, praes. Schübler, Beob. über die Temperatur der Vegetabilien. Tüb. 1826. (Auch in Poggend. Ann. d. Phys. X.) Schübler, Unters. über die Zeit der Blütenentwicklung ꝛc. Regensb. Flora 1830. (Auch in Berghaus' Annalen III. 1831); Vegetationsbeobachtungen 1827—30 im Corr.Bl. d. landw. Ver. XIII ff. Beck, praes. Schübler, Unters. über die mittlere Zeit der Blütenentwicklung. Tüb. 1831. (Auch in Berghaus' Ann. VI. 1832 und Okens Isis 1834.) Werner, Beob. über jährlich periodisch wiederkehrende Erscheinungen im Thier- und Pflanzenreich. Tüb. 1831. (Auch in Bergh. Ann. VI. 1832.) Jahreshefte d. Ver. f. vaterl. Naturk. 1880: Kirchner, O., Beiträge zur Algenflora in Württemberg S. 155 ff.; Ziegele, Ueber die Flora des Hohenasperg 57 ff. 1881: Karrer, Fr., Flora der vulk. Hegauberge 127 ff. 1882: Engel, Weitere Fundplätze für seltenere württ. Pflanzen 343 ff.; Karrer, Ueber das Aufblühen der Gewächse in verschiedenen Gegenden Württembergs 263 ff. 1883: Schwarzmayer, Die Flora des Nagolder Schloßbergs 80 ff. 446 ff. füge bei: 1) An für Württemberg neuen Pflanzen wurden nachträglich aufgefunden in II: Sisymbrium pannonicum *Jacq.* in Heilbronn als vorübergehender Eisenbahngast, und Vicia gracilis *Lois.* wildwachsend auf Haberfeld bei Meßbach, OA. Künzelsau; ferner in IV. die auf S. 459 angegebenen Cardamine hirsuta *L.* und Salvinia natans *All.* Weiter wird in der östreich. bot. Zeitschrift von 1879 die Festuca amethystina *L.* (non *Kost*) = F. coina v. vaginata *Koch* als im südlichen Württemberg vorkommend aufgeführt. 2) In neuen Landestheilen wurden aufgefunden und zwar in II. Doronicum Pardalianches *L.* bei Hall, und Aspidium Phelypteris *Sw.* bei Abelmannsfelden, und in IV. Linaria Elatine *Mill.* und Muscari racemosum *Dec.*, beide in der Bodenseegegend. 3) Zu Spergularia

segetalis S. 447 ist *Fenzl* zu setzen statt *P.*, und statt Veronica latifolia *L.* ist zu setzen V. Teucrium *L.* (S. 453). 488 Z. 12 v. u. lies brachydactyla. 495 Z. 9 v. u. l. Rottenmünster. 497 Z. 13 v. u. lies Larus. 568 Z. 16 v. u. lies: deshalb war — Zuchtthieren. Naturgemäß kommen — gewinnen. 577 Z. 7 lies: abstammten. 631 Ochsenhausen, Schussenried statt 29,1 lies 21,9. 632 Z. 13 lies: Pieau.

Zu Band II, 1.

Seite 10 Z. 11 v. u. lies: Auf diesem Wege findet man die tief greifenden Unterschiede der Schädelformen. 11 Z. 14 v. u. lies: beruhen in ihrer größten Mehrzahl nur auf. 12 Z. 6 v. u. lies: aus den nicht individuellen Eigenschaften. 15 Z. 3 lies Scheitellappens des Gehirns. 16 Z. 4 v. u. lies: die ihm nachstehenden Mischformen. 22 Z. 22 lies: Mischformen. 23 Z. 14 lies: Mischformenreihen. 24 Z. 5 v. u. lies: so können ihre Formen sich anhäufen. Z. 16 lies: für den Schädel einer oberschwäbischen Bäurin. 29 Z. 7 füge zum richtigen Verständnis der Tabelle bei: die Zahlen der ersten nichtnumerirten senkrechten Kolonne bedeuten die prozentische Zahl der verschiedenen Farbe der Haare und Augen der einzelnen Kinder in jeder der betreffenden Gemeinden. Die Zahlen der horizontalen Abtheilungen der weiteren senkrechten Kolonnen 1—7 bezeichnen die Prozente sämmtlicher Gemeinden des Landes, in welchen dieses Verhältnis der Farbe der Haare und Augen dasselbe ist. 32 Z. 15 v. u. setze „statt durch den Deutschorden“: von Karl dem Großen an bis zu den Deutschordensrittern. Dies geschah aber, nach den Untersuchungen des Hrn. Pfarrer Bossert in Bächlingen, höchst wahrscheinlich nur selten in geschlossenen Ansiedlungen, sondern meistens bloß durch Vertheilung unter der Bevölkerung schon vorhandener Gemeinden. 96 Ueber Taubstummheit 1831 s. Württ. Jahrb. 1833 S. 382 f. 113 Ueber Leben, Sitten und Gebräuche in Franken vgl. Skizzen aus dem Frankenland. Von H. Halm. Hall 1884. 225 Z. 6 v. u. lies: Kilimandscharo. 292 Z. 17 Anwander war von Lauingen, malte auch in Unterkochen. 301 Z. 5 v. u. reihe ein: Joh. Jeep von Dransfeld bei Göttingen, Kapellmeister in Weikersheim, Lieder 1611 ff. 302 Z. 25. 307 Z. 10 setze bei: Endlich ist zu nennen der frühverstorbene hochbegabte Eduard Adolf Tod, geb. 14. Januar 1839 zu Niedernau, † 1872 in Stuttgart; Z. 21 lies: 1776—1855; Z. 7 v. u. reihe an: Ludwig Stark, geb. in München 19. Juni 1831, seit 1856 als hervorragender Lehrer am Konservatorium in Stuttgart thätig, hier † 1884, Komponist sinniger Lieder. 308 Z. 12 lies: Mitzler. 310 Z. 18 v. u. lies: Michael Stiefel. 313 Z. 6 füge bei: von Nordstetten. 314 Z. 14 lies: 1502. 316 Z. 21 reihe ein: Mich. Stiefel v. Eßlingen 1487—1567 (s. o.), Joh. Carion v. Bietigheim 1499 bis 1538 (s. o.); Z. 22 Mästlin setze bei: 1550—1631. 317 Z. 7 v. u. lies: Adelbert. 320 Z. 13 reihe ein: Thomas Abbt; Z. 19: Friedr. Seybold von Burweiler 1783 bis 1842; Z. 22 Lohbauer lebte 1802—71. 340 Z. 9 statt 309 lies 289. 347 Z. 1 statt 24,2 lies 25,1. 354 Z. 2 v. u. statt 17 lies 16. 368 Z. 6 v. u. nach 78,2 und 44,8 statt % setze ‰. 369 Z. 20 nach Witwer setze: oder Geschiedene. 383 Z. 17 statt 1834—52 lies 1843—52. 392 Z. 6 statt 3,1 lies 3,4. 426 letzter Absatz. Die Angehörigen sind hier nicht in den richtigen Zahlen angegeben, indem durch Versehen die unter 14 Jahr alten vorübergehend abwesenden Kinder, welche in der Gesammtsumme von 1 088 509 (s. d. Tab. auf S. 426) schon enthalten sind, jener Summe in der Gesammtzahl von 1 021 noch einmal zugeschlagen wurden. Hieraus ergeben sich für Seite 426 folgende Berichtigungen: Z. 5 v. u. statt 1 089 530 lies: 1 088 509, statt 340 577 lies: 340 077, statt 748 953 lies: 748 432; Z. 3 v. u. statt 667 210 lies: 666 189; Z. 2 v. u. statt 327 788 lies: 327 288, statt

Digitized by Google

339 422 lies: 338 901. Im Uebrigen wird von einer Berichtigung der aus dem erwähnten Uebersehen sich ergebenden Ungenauigkeiten in der Zahl der Angehörigen bei Beschreibung der einzelnen Berufsgruppen S. 427 ff. abgesehen, und mag in dieser Beziehung, wie überhaupt wegen der definitiven Zahlen, auf die nunmehr in den Württ. Jahrb. 1883 I S. 281 ff. erschienene Darstellung der „Hauptergebnisse der Berufszählung vom 5. Juni 1882 für Württemberg" verwiesen werden. S. 427 Z. 15 v. u. statt 162 712 lies: 162 702, statt 330 734 lies: 330 364; Z. 13 v. u. statt 169 723 lies: 169 713, statt 534 282 lies: 534 272; Z. 11 v. u. statt 169 902 lies: 169 892, statt 549 498 lies: 549 488; Z. 9 v. u. statt 449 084 lies: 449 074, statt 942 956 lies: 942 946; Z. 7 v. u. nach 4 348 setze das Wort erwerbsthätige; Z. 3 v. u. statt 3 040 lies 3 043. S. 428 Z. 5 nach dem Wort Familienangehörige setze 116 486; Z. 16 v. u. statt 1873 lies: 1 499. S. 431 Z. 14 statt 36 496 lies: 36 913, statt 38 085 lies: 38 118; Z. 17 statt 37 056 lies: 37 473, statt 77 902 lies: 77 935, statt 115 908 lies: 115 408; Zeile 13 v. u. statt 782 lies: 809; Z. 1 v. u. statt 46 u. 17 lies: 52 u. 34. S. 432 Z. 1 statt 726 u. 10 lies: 463 u. 68; Z. 2 statt 2 006 lies: 2 036. S. 433 Z. 10 v. u. statt 109 lies: 169. 434 Z. 15 statt 10% lies 8,9%. S. 434 Z. 3 v. u. statt 29 lies: 16; Z. 1 v. u. statt 331 lies: 431. S. 435 Z. 12 v. u. bis S. 436 Z. 6 ist zu streichen. S. 436 Z. 16 statt 90 setze 94 (90 P. betr.); Z. 11 v. u. statt 2 882 lies: 2 892; Z. 3 v. u. statt 2 529 lies: 2 586 und statt 2 586 lies: 3 581; Z. 1 v. u. statt 1 251 lies: 1 255. S. 437 Z. 3 statt 3 882 lies: 3 842; Z. 9 v. u. statt 2 312 lies: 2 329. S. 439 Z. 10 statt 95 lies: 93; Z. 18 statt 12 lies 22; Z. 7 v. u. statt 310 lies 510. S. 440 Z. 12 statt 17 429 lies: 17 529; Z. 13 statt 25 369 lies: 25 269 und statt 20 988 lies 20 888; Z. 14 statt 43 359 lies: 43 245; Z. 15 statt 19 038 lies: 19 037 und statt 24 321 lies: 24 208; Z. 16 statt Nebenerwerbe setze: Personen mit Nebenerwerb; daselbst ergänze nach (582 weibliche): mit zus. 9 556 Nebenerwerben; Z. 17 statt 725 lies: 715; Z. 9 v. u. statt 14 590 lies 14 568 und statt 7 012 lies: 7 034; Z. 5 v. u. statt 65 473 lies: 65 433. S. 441 Z. 7 statt 684 lies: 681; Z. 14 v. u. statt 24 045 lies: 24 005; Z. 13 v. u. statt 8 777 lies: 8 737; Z. 12 v. u. statt 90 204 lies: 90 240. 442 Z. 23 statt: und Beruflosen lies: und das Plus bei den Beruflosen. S. 449 Z. 5 v. u. statt 0 lies: 166. S. 450 Z. 10 statt 0 lies: 15. S. 451 Z. 16 v. u. statt 403 598 lies: 403 608 und Z. 15 v. u. statt 74 687 lies: 74 697. S. 452 Z. 3 statt 7 789 lies: 7 857 und statt 8 112 lies: 8 180; Z. 4 statt 77 lies: 9 (zweimal); Z. 15 statt 1 176 lies: 1 181, statt 84 lies: 74 und statt 1 260 lies: 1 255. Nachträge zu S. 366 ff.: Vom Jahr 1882, dessen Zählungsergebnisse bei der Arbeit noch nicht vorlagen, sind die folgenden Zahlen nachzutragen: Seite 366: 1882 Eheschließungen 12 523. 380: 1882 Geburten 78 427, davon männl. 40 471, weibl. 37 956. Uneheliche 6 748 (8,6%), davon männl. 3 414, weibl. 3 334. Todtgeborene 2818, männl. 1589, weibl. 1 229. 391: 1882. Sterbfälle 56 542, männl. 29 053, weibl. 27 489. Ueberschuß der Geborenen 21 885 (vgl. S. 424 oben). 415 unten: Im Jahr 1883 sind über deutsche Häfen nach überseeischen Ländern ausgewandert 7 501 Württemberger, 4 148 männl., 3 353 weibl., davon über Bremen 5 792, Hamburg 1709, nach den Vereinigten Staaten 7 426, Australien 19, Brasilien 17, Argentina 11, nach anderen Ländern 28. 454 ergänze die Aufschrift: Dritter Abschnitt. 525 Z. 3 v. u. lies: Boikenapfel; Z. 4 v. u.: Astrachan. 528 Z. 11 lies: Rommelter. 530 Z. 20 lies: Batullen. 536 Z. 18 v. u. lies: Kurzstiel. 538 Z. 19 v. u. lies: Fruchtzweige. 551 Z. 11 v. u. lies: Württemberg. 559 Z. 15 streiche den.

Digitized by Google





Digitized by Google

Digitized by Google